PCW ?
C'EST LA FETE !!!

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL DECEMBRE 1987 - N°14
30 F

l'écho du PCW

UN NUMERO BOURRE DE BONS TUYAUX !!!

- LE SCANNER ENFIN MIS A NU !
- L'INFORMATICIEN DES ETOILES REVELE L'HISTOIRE D'ASTRO
- LOCOSCRIPT S'ECLATE POUR NOS CASSETTES
- QUALITE LASER SUR PCW ? OUI, C'EST POSSIBLE AVEC SIGNWRITER
- TOUT SUR LES SECRETS DU CLAVIER
- CARTE BLANCHE A VINCENT LEDOS

M 6001 - 14 - 30,00 F
3796001030005 00140

Le PCW-TT est mort! ... vive le PCW-PAO!

DTP-PAO, adaptation de "The Desktop Publisher" de Database Software, vous sort du carcan du TT (Traitement de Texte) et vous ouvre un potentiel de graphismes sur votre PCW. A l'aide de DTP-PAO vous avez la possibilité de créer vos propres prospectus, publicités, en-têtes, bulletins d'informations, puis de les imprimer avec des titres, des textes et des graphismes disposés exactement selon la mise en page que vous avez choisie.

Convivialité

C'est d'une simplicité déroutante!

Utilisant les touches du clavier ou une souris AMX, Kempston ou Electric Studio, vous déplacez un pointeur visualisé à l'écran et "cliquez" sur l'option sélectionnée. Des menus déroulants vous donnent instantanément accès à toutes les possibilités de DTA-PAO.

Fonctionnement du logiciel

Vous démarrez en préparant votre mise en page. Vous décidez du nombre et de la largeur des colonnes de texte, ainsi que de la position des fenêtres qui contiendront des graphismes, des titres et des sous-titres.

Vous chargez votre texte préparé avec LocoScript ou tout autre logiciel de TT capable de produire un fichier ASCII. L'Editeur-Texte de DTP-PAO vous permet de créer un texte "justifié" avec des caractères gras ou italiques affichés comme ils seront imprimés sur papier.

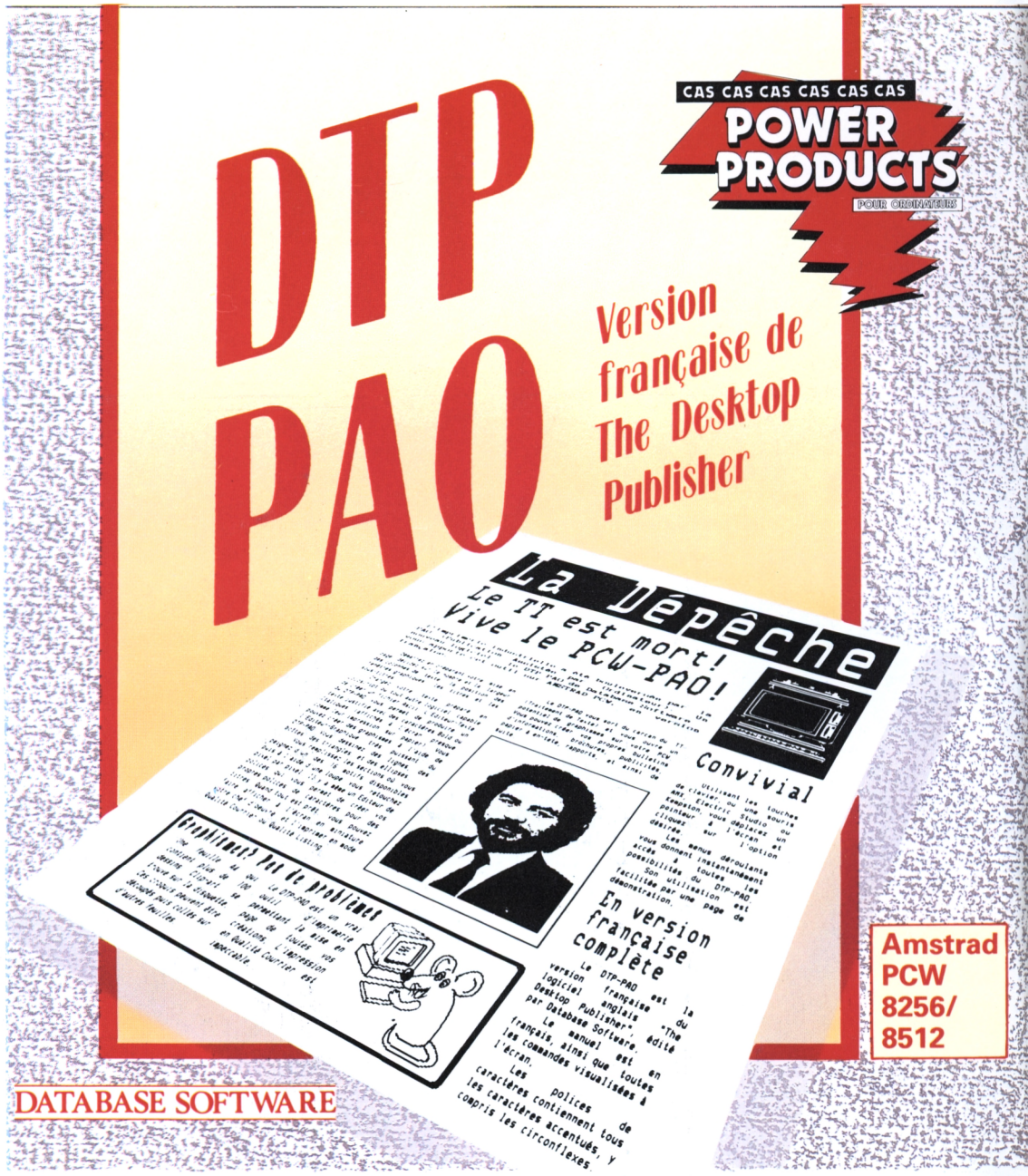
Vous pouvez créer des graphismes avec l'Editeur-Graphique très puissant de DTP-PAO. Vous dessinez des lignes, des boîtes, des triangles et des ellipses. Vous remplissez des secteurs ou vous peignez à main libre en vous servant d'un des 16 motifs disponibles. A l'aide d'une "loupe" vous retouchez votre dessin point par point.

Il y a même un Editeur-Police (éditeur de fontes) qui vous permet de créer vos propres polices de caractères pour vos titres.

Quant tout est prêt, vous pouvez faire paraître à l'écran votre chef d'oeuvre en miniature, et l'imprimer.

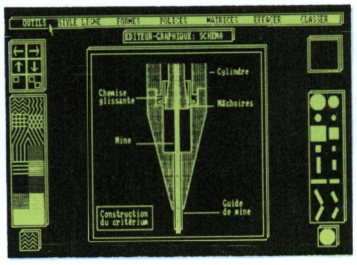
Voilà ce que vous aurez . . .

Une disquette double face qui contient les trois programmes principaux, une sélection de "Clip-Art" (fichier de graphismes tout prêts), des polices de caractères supplémentaires, une page d'exemples, et un manuel d'instruction très complet.

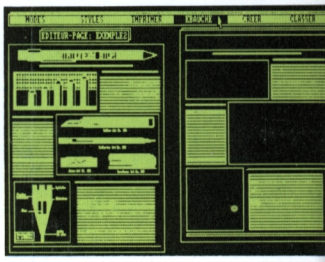


DTP PAO	**395F**
Souris AMX	**695F**
MasterScan	**695F**
Digitaliseur VIDI	**1400F**

Texte...



Graphismes...



Visualisation de la page

DTP PAO

Amstrad PCW 8256/8512

Le premier progiciel intégré pour votre PCW 8526, 8512, 9512

POWER PRODUCTS annonce le prochain lancement du premier progiciel intégré conçu exprès pour votre PCW.
Naissance prévue: 15/1/88. La version française du "Mini-Office Professional" de DATABASE SOFTWARE est composée de 5 modules interactifs:

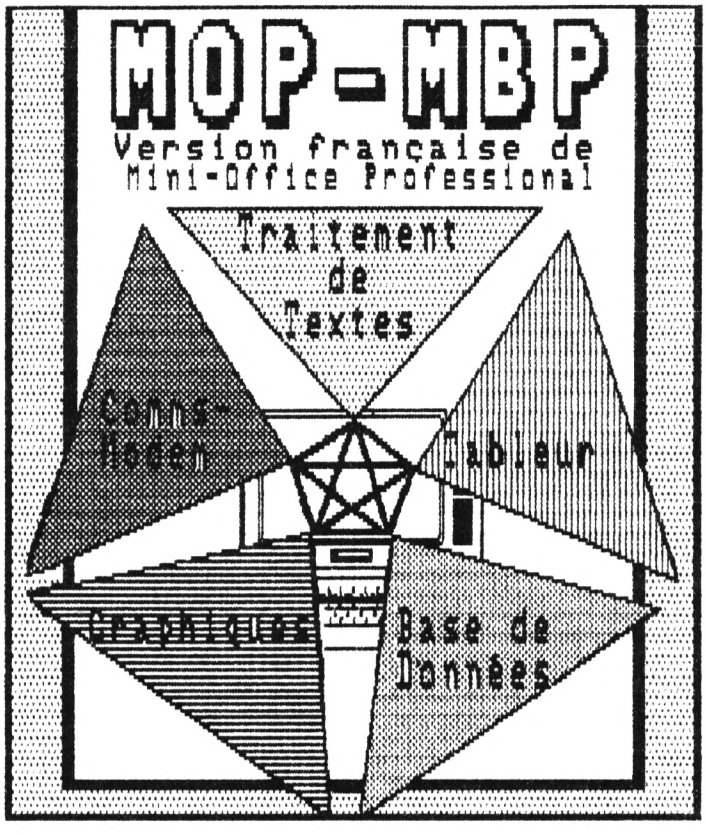
1) TRAITEMENT DE TEXTES *Plus rapide que* ********* avec des fonctions étonnantes: WYSWYG (What you see is what you get = On affiche à l'écran ce qui va se trouver imprimé), puis des caractères double-hauteur, etc..

2) BASE DE DONNEES Plus conviviale que *********. Créer des fichiers accessibles de clients, votre collection de timbres, les membres du club ...

3) TABLEUR *Plus grand que* *****. 255 colonnes x 255 lignes, 12000 cellules disponibles.

4) GRAPHIQUES *Plus chic que Monsieur* *****
Camemberts et histogrammes.

5) COMMS-MODEM Relier votre PCW à un modem ou à un minitel.



Chacun des modules est conçu de façon facile à l'emploi.
Vous sélectionnez une option avec une touche ou en déplacant le curseur sur une liste affichée puis vous appuyez sur RETURN. C'est aussi simple que ça.....
Des messages d'aide s'affichent à chaque étape dans chaque programme. Vous tirerez un maximum d'un module avec un minimum d'effort.
Les modules sont interactifs.
Exemples:
- Les noms et les adresses de la Base de Données peuvent être incorporés dans le Traitement de Textes pour faire des Mailings.
- Les rapports préparés par le Traitement de Textes peuvent être envoyés par téléphone vers un autre ordinateur à l'aide du module COMMS-MODEM.

PRIX DE LANCEMENT: 895 F TTC

C'est presque le prix d'un module seul mais c'est un prix style AMSTRAD et POWER PRODUCTS FRANCE.

La suite.....

POWER PRODUCTS FRANCE prépare une série de produits pour votre PCW. Les perspectives pour 1988 sont riches pour les amateurs du PCW, qui attendent enfin avec impatience de pouvoir utiliser à fond les possibilités de leur ordinateur.

Nous pouvons déja vous annoncer les produits suivants:

1) Une TABLETTE GRAPHIQUE A4 compatible avec DTP-PAO. Son logiciel permet de travailler à l'échelle et avec une bibliothèque de symboles.

2) Une INTERFACE MIDI qui vous permettra le branchement d'un clavier musical ou d'un synthétiseur à votre PCW.

3) Le MICROFAX qui convertira votre PCW en micro-télécopieur

4) Une série de programmes de CASSE-TETES LOGIQUES.

5) Des disquettes de fichiers graphiques CLIP-ART pour le DTP-PAO. Ecrivez-nous pour suggérer des thèmes.....

POWER PRODUCTS FRANCE cherche à vous satisfaire. Qu'attendez-vous comme programmes ou comme extensions? Ecrivez-nous.....

Peter Watts
Produits Nouveaux
POWER PRODUCTS FRANCE
Cour de la Gare
60200 COMPIEGNE

Bon de Commande

à retourner à POWER PRODUCTS FRANCE Sarl
Cour de la Gare
60200 COMPIEGNE
Tél: 44 83 48 48

Je ne peux plus attendre ... je veux enfin être libéré...

Envoyer-moi vite les produits suivants:

Logiciel seul POWER DTP-PAO	395 F
Souris AMX + Interface	695 F
POWER MasterScan avec logiciel SCAN	695 F
Logiciel seul PCW PAINT	315 F

Nos offres spéciales

POWER DTP-PAO + Souris AMX + Interface	895 F
POWER DTP-PAO + POWER MasterScan	895 F
ITP-PAO + Souris AMX + Interf.+ MasterScan	1595 F
ITP-PAO + Sour.AMX + Int.+ MasterScan + PCW Paint	1750 F
ITP-PAO + Digitaliseur VIDI	1750 F
ITP-PAO + Digitaliseur VIDI + Souris AMX + Intf..	2395 F
ITP-PAO + Digit.VIDI + MasterScan	2395 F
ITP-PAO + Dig.VIDI + Sour.AMX+Intf.+M'Scan+PCW Pt	2995 F
Tapis de souris "de luxe"	89 F
Interface RS232/Série/Parallèle	695 F
ALIENOR	950 F
CRESUS	950 F
DAMOCLES	1625 F
ANNALES DE ROME (Simulation à partir de 273 av.JC)	245 F

Nom ..... TOTAL .....
Adresse .....
CP .....VILLE.....
Port compris
Je paye par chèque/CCP/Carte Bancaire N°.....

Signature obligatoire.....Date d'expir.....

Offres spéciales valables jusqu'au 15/12/87

SOMMAIRE

BANCS D'ESSAI

SCANNER Page 14 : Attendu par les fanatiques de la P.A.O, le scanner DATABASE est sauvagement décortiqué...

SIGNWRITER Page 21 : Qualité LASER sur PCW... Non ce n'est pas un rêve mais un logiciel époustouflant...

PROGRAMMATION

INITIATION A DBASE Page 9 : Troisième et dernière partie de DBASE et intelligence artificielle pour muscler les cellules de notre machine préférée...

LOCOSCRIPT Page 18 : C'est l'éclatement absolu avec des impressions utiles et des trucs à garder précieusement

INITIATION BASIC Page 31 : Le voyage au royaume du langage le plus populaire du monde continue en compagnie du roi des pédagogues...

DU NOUVEAU SUR LE CLAVIER Page 37 : Maître LUZY, sur un clavier perché, nous en compte les secrets...

BUDGET FAMILIAL Page 42 : Il était temps que nos PCW puissent enfin veiller aux cordons de la bourse !

CARTE BLANCHE A... Page 48 : Vincent LEDOS est notre vedette du mois avec une nouvelle version de B-12, une horloge à tout faire et un éditeur de catalogue qui fera date dans l'histoire du monde...

DOSSIER

L'EVASION TELEMATIQUE Page 13 : Toujours plus de communication pour les entreprises de pointe. Des exemples à suivre...

SPECIAL COURRIER Page 54 : Les lecteurs ont la parole et en profitent sournoisement pour donner des trucs inédits !

REPORTAGE

LE POLYTECHNICIEN DES ETOILES Page 24 : Confidence pour confidence Etienne MEZO nous raconte son épopée magique dans la constellation du centaure...

RUBRIQUES

EDITORIAL Page 3
CAHIER CENTRAL AVEC BONS DE COMMANDE Page 27
INTERACTIF Page 36 - COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC Page 56

L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE...

Disquette Echo : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette dont le numéro correspond à celui du journal.
Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles.
Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros.
Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.
Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.
Papier à en-tête : Un échantillonage de papier personnalisé peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

DECEMBRE

En couverture : le PCW est loin d'être abandonné par son éditeur préféré avec une nouvelle gamme de choc !

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante, éditée par :

LOGI'STICK édition

RC. PONTOISE 325 608 362 - APE 7704
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
TELEX 213396 F - TEL. (1) 48 65 44 55 + Poste 3623

Ce numéro a été tiré à 25.000 exemplaires et sa distribution est assurée par les N.M.P.P. (Nouvelles Messagerie de la Presse Parisienne)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
REDACTEUR EN CHEF
Gilles PROBST

CHEF DE RUBRIQUE
GESTION - COMPTABILITE
MME LACAILLE

SECRETARIAT GENERAL
Nelly VIGNAL

MAQUETTE
Catherine LAUNAY et Yan RICHE

ILLUSTRATIONS
Yan RICHE

CONSEILLER TECHNIQUE
Emmanuel ROCHE

PHOTOCOMPOSITION/PHOTOGRAVURE
STARGRAPHIC - BAGNOLET

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
INCORPO - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

TEL. REDACTION ET ADMINISTRATION
(1) 48.65.44.55+

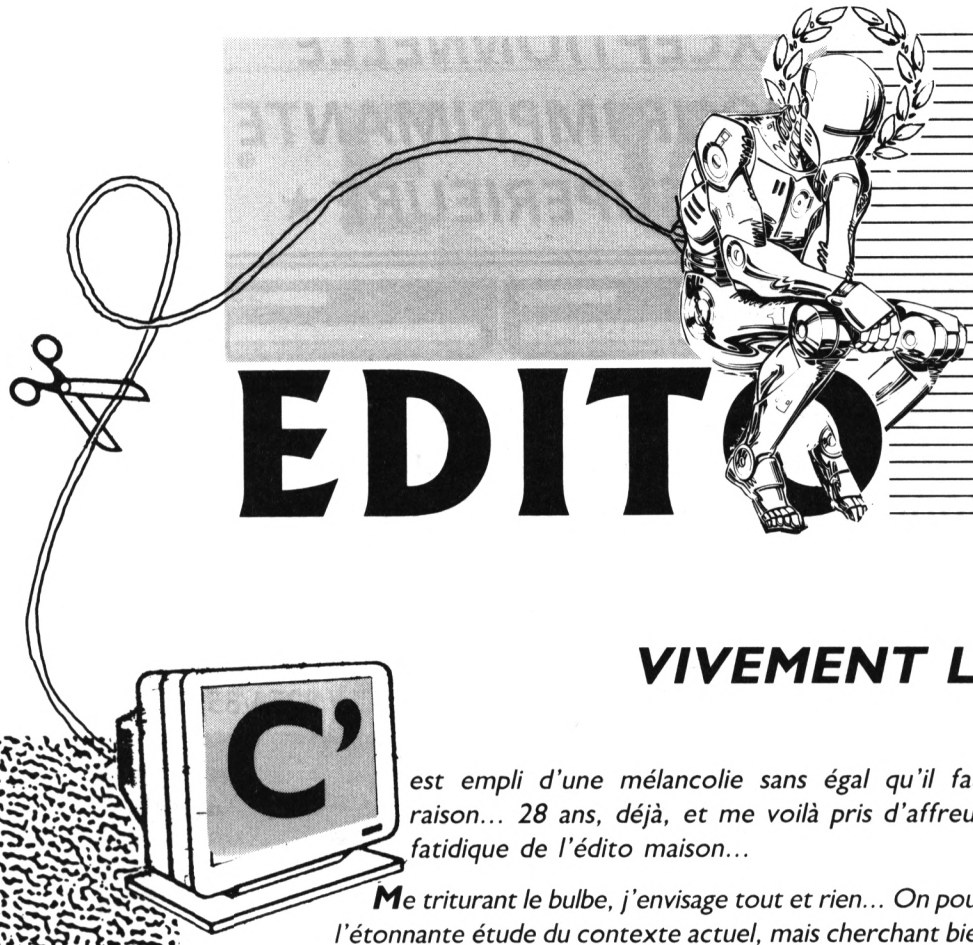
Collaborateurs ayant participé à la rédaction de ce numéro :
SYLVAIN BERBIE • PATRICE BIHAN
DOMINIQUE BRESCHI • GERARD CASQUIL
GERMAIN DELALANDE • A. FRIEDRICH
MARC HERMION • VINCENT LEDOS
TONY LUZY • PIERRE PAND
JORDAN WESSON

ISSN 0768-7648

Correspondance :
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'ECHO, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à LOGI'STICK Edition en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné.
Les manuscrits non réclamés par les auteurs ne sont pas retournés.

L'ECHO DU PCW décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "Les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" "toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du code pénal.

L'ECHO DU PCW © LOGI'STICK 87



EDITO

VIVEMENT LA RETRAITE

C'est empli d'une mélancolie sans égal qu'il faut que je me rende à la raison... 28 ans, déjà, et me voilà pris d'affreuses aigreurs au moment fatidique de l'édito maison...

Me triturant le bulbe, j'envisage tout et rien... On pourrait démarrer sur l'étonnante étude du contexte actuel, mais cherchant bien les mots j'en oublie le sujet... Contexte, contexte, vous avez dit contexte ?

Je creuse un peu plus fort pour sauter à pieds joints sur l'hilare dans l'art et j'en ris tellement que j'en perds tout le mien. Je m'insurge, je me frappe le cœur, je tente une percée dans une inspiration qui danse dans le vent. Le vent ! Quelle idée: Le vent le voile sur ma galère, j'en appelle à ma muse partie chercher du lait... Prise dans un embouteillage de laids elle ne veut plus rentrer. Cette ingrate m'abandonne et j'use des touches innocentes qui voudraient bien comprendre là où je veux les mener...

Nous y voilà enfin: "Il était une fois un sujet qui passait et qui s'est envolé quand j'ai voulu l'happer...". L'happer, l'happer, le lait, ma muse me téléphone pour s'excuser de l'heure mais elle reste chez sa mère et me laisse haleter. Et les heures s'enfuient pour retrouver leur loge (ouf...), même le curseur s'ennuit de l'absence des mots et nous nous endormons sur un seul regret : il est si tard déjà qu'il faut se séparer • •

CONFIDENTIEL

Gilles Frater

OFFRE EXCEPTIONNELLE
RUBANS POUR IMPRIMANTE
★ QUALITE SUPERIEURE ★

Cette offre spéciale est valable du 01/12/87 au 31/01/88

Après des mois de recherche, le CLUB de l'ECHO DU PCW est enfin en mesure de vous présenter des rubans imprimante de qualité exceptionnelle, d'une longévité et d'un noir intense comme vous ne les avez jamais vus !

RUBAN PCW 8256/8512

INCROYABLE!

Par 3 Pièces: 65f l'unité

MEMBRES DU CLUB ECHO: 60 * f l'UNITE!

Délai de livraison maximum: 10 jours

(*) Ce prix est exclusivement réservé aux membres du club ECHO DU PCW

★ *BON DE COMMANDE CLUB ECHO DU PCW* ★
(France exclusivement)

NOM: _____ *PRENOM:* _____

ADRESSE: _____

_____

Je commande par la présente: .....X 3 Rubans à 195 F les 3 soit .....X 195 F = ...

.....X 3 Rubans à 180 F les 3 soit .....X 180 F = ...(*)

j'ajoute 15 F pour les frais de port et d'emballage

(*) PRIX SPECIAL POUR LES MEMBRES DU CLUB ECHO DU PCW (Indiquez votre numéro:.....)

Ci-joint mon règlement par ☐ *MANDAT* ☐ *CHEQUE* ☐ *CCP* *Signature obligatoire:*

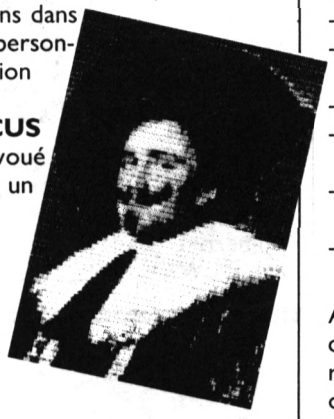
Adressez votre règlement à l'ordre de LOGI'STICK éditions

Centre d'Affaires Paris Nord - "Le Bonaparte" - Boîte 49 - 93153 Le Blanc Mesnil cédex

N · E · W · S

PLUS ROMBO TU MEURS !

Officiel, le digitaliseur **VIDI** pour **PCW** vient de recevoir la plus haute distinction britannique en se voyant attribuer le **BRITISH AWARD 87** pour l'extension que nous présentions dans l'Echo du **PCW N°12**. Venu personnellement présenté son extension sur le stand **ECHO** lors de l'**AMSTRAD EXPO**, **MARCUS SHARP**, son concepteur, a avoué modestement être comblé par un tel honneur.



Confidence pour confidence **MARCUS** a aussi révélé qu'il mettait une dernière touche à sa version **PC-1512** et qu'il pourrait bien en confier la traduction à **LOGI'STICK**... Affaire à suivre.

AVOCAT BIS

CP Informatique (rien à voir avec **CP Software**) vient de mettre au point le logiciel **ETAT/CALC** destiné aux avocats.

Particulièrement axé sur la facturation des honoraires, ce logiciel tient compte des frais de procédures devant les tribunaux de grandes instances qui, aux dires des concernés, n'est pas une sinécure...

Pour citer quelques unes de ces caractéristiques, mentionnons qu'**ETAT/CALC** se charge de gérer les postes suivants :

- Droit fixe sur instance
- Calcul des débours
- Actes d'huissier
- Forfait photocopies (eh oui, même ça !)
- Actes du palais
- Actes divers
- Droit proportionnel
- Droit gradué
- Droit de plaidoirie

Et pour le prix, le programme accepte les provisions !

Aussi disponible en version **MS/DOS** pour **PC**, **ETAT/CALC** s'obtient auprès de :

CP INFORMATIQUE
39 Rue EMERIC DAVID
13100 AIX EN PROVENCE
TEL: 42 38 17 88

LE PCW POUR PETITE ENTREPRISE ET MOYEN ORIENT !

Par la grâce d'**IRAM EDITIONS**, le **PCW** se voit enfin doté d'un logiciel de traitement de texte en pur Arabe.

Offrant deux sets de caractères, **Naskhi** et **Koufi**, il donne aussi accès à douze formes de caractères.

Les spécificités d'ensemble restent conventionnelles à savoir :

- Déplacement rapide dans le texte
- Fonction couper/coller et word-wrapping (coupure automatique)
- Recherche et remplacement de mots
- Centrage, soulignement et interlignage variable
- Justification gauche et droite, marge variable, tabulation et indentation
- Pagination et numérotation automatique des pages.

Ainsi accompagnés, les **850.000 PCW** déjà répandus à travers l'occident risquent de voir se multiplier les cousins orientaux. Espérons que cela servira au rapprochement des peuples !

ALEF-BA (c'est son nom) est distribué en France par :

WINGS MICRO INFORMATIQUE
57 RUE DE CHARONNE
75011 PARIS
TEL (1) 48 07 08 29

* صيغة الطبع الاحادي
- اساسي
- كوفي
- اساسي عريض
- كوفي عريض
* مزدوج
- اساسي
- كوفي
* طويل
- اساسي
- كوفي
* عريض
- اساسي
- كوفي
* طويل وعريض
- اساسي
- كوفي

AMSTRAD TOUJOURS PLUS FORT !

Annoncé simultannément en grande pompe au **COMDEX de LAS VEGAS** et à **AMSTRAD EXPO** de **PARIS** avec près de **6** mois d'avance, le nouveau bébé d'**AMSTRAD** risque fort de faire grincer plus d'un ratelier...

Le **PPC 640** est véritablement un bébé puisqu'il est portable, petit, puissant et à un prix... **AMSTRAD** !

Ses pré-spécifications (**AMSTRAD** France n'a montré qu'un clip vidéo mais pas la bête...) laissent imaginer la relève des portables disponibles actuellement :

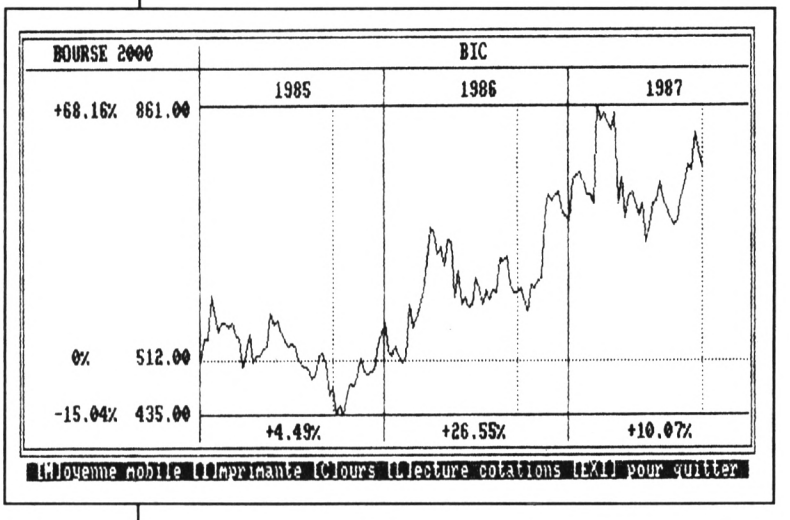
- Un lecteur **3'5** de **720** Ko en standard plus **1** en option.
- **512** Ko de mémoire extensible à **640** Ko
- Ecran **LCD** de **80** par **25** caractères ou **640** par **200** pixels
- Prises parallèle et série intégrées
- Modem **V-21**, **V-23**, **V-22** et **V-22 BIS** (**2400 BDS FULL DUPLEX**) intégré !
- Clavier **102** touches du type **AT**.
- **MS/DOS 3.3** et logement prévu pour le co-processeur mathématique **8087**
- Autonomie par piles baton de huit heures.

L'ensemble pour un prix frisant les **5000 F HT**, on croit rêver et les réactions des concurrents ne devraient pas traîner. Une belle bataille en perspective dont l'échéance est fixée à Avril 88...

SUIVEZ LA REPRISE...

Accord au sommet entre **ESAT SOFTWARE** et **LOGI'STICK** pour la co-édition de deux logiciels. Le premier, **HERAKLIOS**, l'outil suprême pour les disquettes et le second, **BOURSE 2000** est le programme que tous les spéculateurs **PCWistes** espéraient sans plus y croire.

Pouvant gérer une infinité de valeurs sur un maximum de trois années, **BOURSE 2000** permet un suivi régulier des cours avec une étude graphique poussée et de nombreux indicateurs statistiques permettant des prises de décisions rapides et judicieuses.



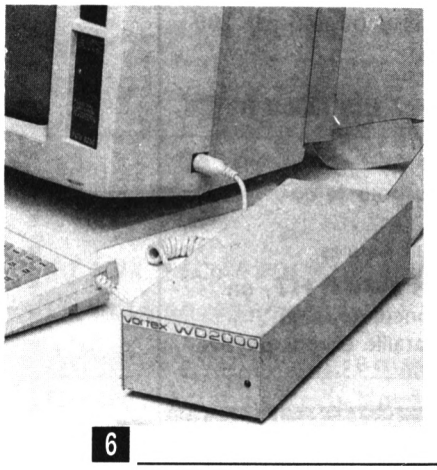
Prochainement testé dans nos colonnes, **BOURSE 2000** fait partie de la nouvelle gamme **LOGI'STICK** présentée lors d'**AMSTRAD EXPO** et dont le catalogue est d'ores et déjà disponible sur simple appel à :

D.D.I
(1) 48 67 28 44

DE PLUS EN PLUS DUR...

Venu de **RDA**, un nouveau disque dur de **20** méga-octets vient d'être présenté à l'**AMSTRAD EXPO** par **VORTEX**. Compatible avec **LOCOSCRIPT**, ce disque dur nommé **VD-2000** se distingue par son faible encombrement lié au choix d'un disque 3 pouces 1/2 Tandon.

Disponible en Allemagne à un prix frisant les **6000 F** (**2298 DM** pour être précis), il devrait l'être prochainement en France dès que **VORTEX** aura choisi le distributeur de ses rêves.



En attendant informations et disques durs pourront être obtenus directement chez :

VORTEX
FALTERSTA-ba-E 51-53
7101 FLEIN
RDA
TELEFON
(07131) 520 61-63
TELEX 728 915

L'ACE DES ACE...

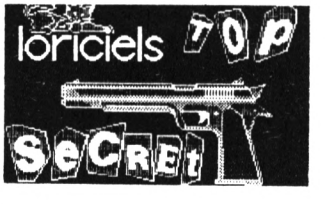
Voilà le dernier bébé de **CASCADE LTD** qui débarque en trombe et pour cause, c'est un véritable simulateur de vol qui propose de se retrouver maître à bord d'un bombardier aérien.

Au niveau de la vitesse de réaction ce jeu n'est pas sans rappeler le célèbre **TOMAHAWK** avec lequel il partage maintenant une souplesse de jeu fort remarquable et un réalisme consommé. Offrant plusieurs niveaux de jeu et de missions (attaque aérienne, maritime ou au sol), **ACE** devrait devenir le simulateur numéro **1** sur **PCW**.

LA BOMBE LORICIEL!

Par Marc Hermion

Des jeux, des jeux qu'ils disaient... Le **PCW** n'en a pas assez qu'ils répétaient sans cesse... A croire que le **PCW** est une machine triste pour utilisateurs sérieux. Tout faux ! nous apprend **LORICIEL** en nous offrant, non pas un, mais trois jeux d'un coup, d'un seul !



Et quels jeux ! Du grand art chez ces gens-là. On ne lésine ni avec les moyens, ni avec les effets spéciaux. Il faut avouer que **LORICIEL** a depuis bien longtemps laissé tomber l'artisanat pour transformer nos micros en dévoreur de nerfs...

Pour mieux connaître **LORICIEL**, je ne peux m'empêcher de vous révéler quelques uns des chiffres les plus significatifs quant à l'envergure de la maison.

Après quatre ans d'activités fébriles, il compte déjà **45** personnes solidement attachées dans **1200** mètres de bureaux en moquette pure laine de zébu !

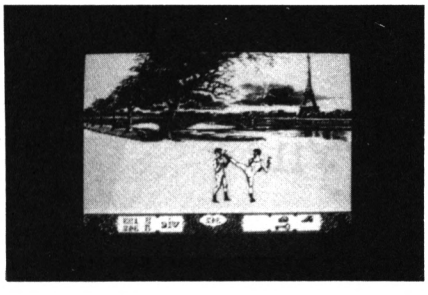
Intégrant son propre studio de création, **LORICIEL** dispose d'un atelier intégré où graphistes et

programmeurs s'évertuent à donner à l'informatique quelques uns des plus beaux fleurons de l'univers ludique.

Résultat des courses, **LORICIEL** exporte, grandit et continue sans répit à tenter de distraire les puces les plus rebelles. Raisonnable et connaisseur, **LORICIEL** nous propose de goûter aux joies de gaspiller les heures, à collationner indices et accessoires, de frapper du gauche et de courir à l'est pour atteindre les nobles buts que d'impitoyables règles nous poussent à atteindre...

Pour citer ces bijoux dans un ordre logique, commençons par la plus extraordinaire des trois productions aujourd'hui disponibles :

BOB WINNER



Cité en exemple par de nombreux spécialistes, **BOB WINNER** est à la pointe des techniques de programmation en matière d'animation. D'un réalisme époustouflant, il laisse les éditeurs britanniques loin derrière par la qualité des mouvements et la beauté des décors à côté desquels **BAT MAN** serait en droit d'exiger une retraite anticipée avec prime et pension.

Malheureuseument, on ne décrit pas **BOB WINNER**. On le regarde, on le joue et on se laisse emporter par les coups qui le meurtrissent, les bonds et les coups bas, les chocs et les surprises et tout ce qui transforme un jeu en démente aventure.

Pour être honnête, avouons tout de même que ce jeu n'est pas à la portée de tous. Les impatients, les tremblants et les pressés finiront rapidement par demander le divorce avec leur **PCW** bien avant le trois-centième coup de poignard, la cent-cinquantième plongée dans la fange boueuse et l'antépénultième coup de savate derrière les oreilles... Il faut aimer jouer et accepter l'idée que le personnage **BOB WINNER** n'est qu'un vil androïde à la régénération facile !

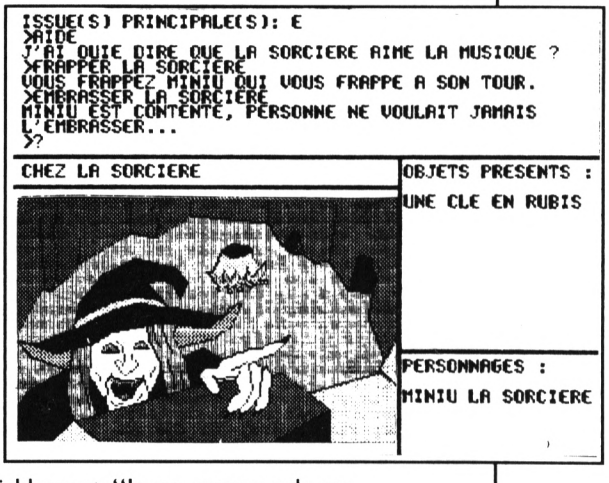
BOB WINNER. PRIX PUBLIC : 240 F TTC

Les deux suivants sont certainement beaucoup moins spectaculaires que le premier. Ils n'en restent pas moins des modèles du genre pour les inconditionnels des jeux de rôles casse-têtes et sans fin.

ORPHEE & TOP SECRET

La descente aux enfers par la grande porte ! On se reveille un petit matin là où on n'avait vraiment rien à faire et le délire commence... Chercher, fouiner, ramasser objets et dialoguer avec le programme juste pour mériter de survivre... Un but intéressant me direz-vous... Quoiqu'il en soit, ce jeu est d'un rapport temps passé/investissement des plus rentables. Pour près de **300 F**, les heures occupées se comptent en centaines à moins que le **PCW** n'explose sous le choc des coup de pieds qu'on peut finir par lui asséner tant certaines situations dans ces jeux deviennent exaspérantes par la difficulté que l'on peut éprouver à s'en extraire.

A noter que le dialogue qu'il faut arriver à établir avec le programme peut aussi contribuer à pousser les plus calmes à des extrêmes dangeureux... Réapprendre à parler, accepter la plus stérile des incompréhensions, tolérer la standardisation d'un discours qui finit par sembler idiot, font partie du lot commun de ces deux jeux... Au message "s'extraire rapidement de cet endroit lubrique" il répond invariablement "Je ne comprends pas s'extraire" insistant avec "sortir du lieu" il nargue le fuyard d'un puissant "Impossible"... Et tout à l'avenant. Merci Monsieur cinéma !



En conclusion, il faut aimer jouer et accepter l'idée que l'improvisation est à bannir. La machine n'a qu'un parcours et c'est celui-là qu'il faut trouver. Saluons le remarquable travail des auteurs de **BOB WINNER** qui ont réussi à prouver que l'animation sur **PCW** n'a rien d'impossible. Le vieux **Z-80** a encore de bons restes et rien que pour le vérifier on se doit de posséder ce jeu.

Pour ce qui concerne **ORPHEE** et **TOP SECRET** le mot de la fin est dur à prononcer tant l'intérêt de ces jeux est lié au goût que l'on peut en avoir et dans ce cas chacun est juge. Enfin, l'homo-informaticus, se devant d'ajouter l'expérience d'un telle aventure à son bagage culturel, je lui conseillerais une petite tentative de **BOB WINNER** pour entretenir ses réflexes ou de l'un des deux autres pour tester sa patience. Mais notez que je n'insiste pas sur les risques encourus...

ORPHEE & TOP SECRET
PRIX PUBLIC : 295 F TTC

ASTRO

POUR PCW 8256/8512

DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES

Lat 48.5 Lon 2.2

AS

CAP SAG SCO BAL VIE LIO CAN GEM TAU BEL POI VER

MC

CHEZ VOTRE REVENDEUR AGREE DDI (1) 48.67.28.44 +

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- *Carte thème de naissance*
- *Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs*
- *Interprétation du thème de naissance*
- *Personnalité profonde et ambition*
- *Fichier de plusieurs centaines de personnes...*

1

Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

- *Calcul et édition des révolutions solaires année par année*
- *Carte du ciel de chaque Révolution solaire*
- *Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...*

2

La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- *Révolutions lunaires*
- *Directions Primaires (avec pôles des planètes)*
- *Directions Progressées et Symboliques*
- *Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.*

3

Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- *Carte du ciel composite*
- *Aspects planétaires*
- *Comparaison des thèmes*
- *Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)*

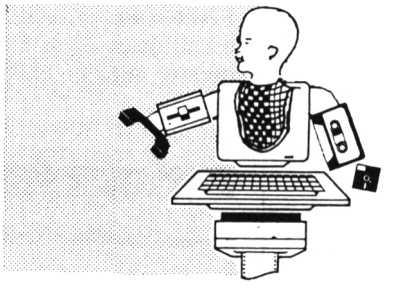
COUPLE

SYSTEME-EXPERT AVEC DBASEII

(Troisième et dernière partie)

par PATRICE BIHAN

Nous avons largement commenté, dans les deux précédents articles, les principes et le fonctionnement de notre noyau de système-expert. En fait, nos explications portaient plus sur ce système plutôt que sur la façon dont il avait été conçu en **DbaseII**. Pour satisfaire les lecteurs débutants, il nous a semblé bon d'expliquer maintenant tous les autres modules, hors du système-expert lui-même, c'est-à-dire les modules gérant les fichiers. Il va sans dire qu'en ôtant la spécificité due au système-expert, tout ce qui va suivre peut s'appliquer à n'importe quels fichiers.



La gestion des faits :

```
ERASE
SELECT PRIMARY
USE FAITS
STORE "O" TO TEST
DO WHILE TEST="O"
à 5,10 SAY " ***GESTION DE LA BASE DE FAITS***"
à 7,10  SAY "A ............. Ajout de fait"
à 9,10  SAY "M ............. Modification de fait"
à 11,10 SAY "E ............. Effacement de fait"
à 13,10 SAY "L ............. Liste des faits"
à 18,10 SAY " Entrez votre choix"
WAIT TO CHOIX
DO CASE
    CASE !(CHOIX) = "A"
    DO AJOUT_F
    CASE !(CHOIX) = "M"
    DO MODIF_F
    CASE !(CHOIX) = "E"
    DO EFFA_F
    CASE !(CHOIX) = "L"
    DO LISTE_F
ENDCASE
DO CONTINUE
ERASE
ENDDO
RETURN
```

Ce module affiche donc sur l'écran les différents choix possibles de traitement des faits. On comprend que les choix sont définis dans une boucle **DO CASE** ... **ENDCASE**. Chaque choix chargeant à son tour le module désigné à la suite de **DO**.

L'entrée préalable de **"O"** dans la variable **TEST** permet d'activer une boucle **DO WHILE...ENDDO**. La sortie (ou non) de cette dernière (et donc de ce module de gestion de faits) est commandée par le module **CONTINUE** :

```
? "Entrez O pour continuer sur ce module ou N
pour Menu Principal"
WAIT TO TEST
STORE !(TEST) TO TEST
RETURN
```

L'ajout de faits

```
ERASE
à 5,10 SAY " *** BASE DE FAITS ***"
STORE "O" TO TEST
DO WHILE TEST = "O"
ERASE
à 10,10 SAY "Ajout d'un fait (RETURN pour finir )"
APPEND BLANK
? "Numéro du fait :" , #
STORE "                                    " TO F
à 15,10 GET F PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
READ
REPLACE FAIT WITH F
if FAIT="                    "
store "N" to test
DELETE NEXT 1
PACK
ENDIF
ENDDO
RETURN
```

Sachant que la base de faits, nommée **FAITS**, est ouverte préalablement, le module **AJOUT_F** s'articule autour de la boucle **DO WHILE TEST = "O"... ENDDO**. Cette dernière est active tant que la valeur entrée dans **TEST** vaut bien "**O**". Cette valeur est initialisée à "**O**", pour "**OUI**", et peut être mise à "**N**".

Pour ajouter un fait, on se sert de l'ordre **APPEND BLANK**, qui crée en fin de fichier un enregistrement vide, que l'on va donc remplir. Le système affiche ensuite le numéro de cet enregistrement avec l'instruction #. Puis on entre dans une variable **F** le fait, formaté à l'écran grâce à **GET F PICTURE** etc. Cette variable peut ensuite être stockée dans le champ **FAIT** de la base **FAITS**.

Un test est effectué sur le contenu du champ **FAIT**. Si ce contenu est vide, c'est que l'on a entré **RETURN** à la question préalable

à 10,10 SAY " Ajout d'un fait (**RETURN** pour finir)"

et donc on peut stocker "**N**" dans **TEST** (ce qui signifie bien que l'on arrête) ; du coup, le fait créé, étant toujours vide, il convient de ne pas le garder dans la base de faits. C'est pour cela qu'on efface avec **DELETE NEXT 1** et **PACK** l'enregistrement vide ; par ailleurs, comme **TEST** ne vaut plus "**O**", le système comprend qu'il faut sortir de la boucle, et donc sortir du module. En revanche, si le contenu de **FAIT** n'est pas vide, la valeur contenue dans **TEST** est toujours égale à "**O**", puisque inchangée ; cela permet donc de continuer l'activation de la boucle.

L'effacement des faits

```
ERASE
USE FAITS
à 5,10 SAY "***EFFACEMENT DE FAITS***"

STORE "O" TO TEST

DO WHILE TEST = "O"

à 10,10 SAY " Entrez le numéro du fait à effacer"
INPUT TO N
GO N

? " Voici le fait : "
DISPLAY
? " Voulez- vous l'effacer réellement O/N "
WAIT TO EFF

IF !(EFF) = "O"
DELETE NEXT 1
PACK
? " Le fait n° ",N, " est effacé"
USE FAITS INDEX INDFAIT
REINDEX
ENDIF

à 20,10 SAY "Voulez vous continuer à effacer   O/N"
WAIT TO TEST
STORE !(TEST) TO TEST
ERASE

ENDDO

RETURN
```

Ici également, le même type de boucle est effectué. Le module demande d'entrer le numéro du fait à effacer, **INPUT TO N**, et positionne son pointeur sur ce dernier grâce à **GO N**. Le fait en question est alors affiché sur l'écran, et, par prudence, une question est posée demandant de confirmer ou d'infirmer cet effacement.

Si oui, le module va donc successivement :

- Marquer en instance d'effacement l'enregistrement courant, avec **DELETE NEXT 1**,
- Effacer définitivement cet enregistrement avec **PACK**,
- Recréer un index cohérent avec : **USE FAITS INDEX INDFAIT** et **REINDEX**.

Un autre test est fait ensuite pour continuer ou non à effacer, et cela en changeant (ou non) la valeur de **TEST**.

La modification des faits

```
ERASE

à 5,10 SAY " *** BASE DE FAITS ***"

STORE "O" TO TEST

DO WHILE TEST = "O"

à 10,10 SAY " Entrez le numéro du fait à modifier"
INPUT TO N

STORE FAIT TO F
à 15,10 GET F PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
READ

REPLACE FAIT WITH F

à 20,10 SAY "Voulez vous continuer la modification O/N"
WAIT TO TEST
STORE !(TEST) TO TEST
ERASE

ENDDO

RETURN
```

La modification d'un fait ressemble à la fois à l'ajout et à l'effacement, ce qui n'a rien d'étonnant en soi, car une autre façon de modifier un fait est bien de l'effacer puis de l'ajouter, corrigé. Cela est bien sûr efficace, mais présente l'inconvénient de réécrire un fait en entier, même si la modification ne porte que sur un caractère. Il vaut mieux procéder autrement, et, comme ici, afficher le fait et le corriger directement, dans le texte.

L'habituelle boucle est effectuée sur **TEST**, dans le cas où l'on désire modifier plusieurs faits. Dès que le système sait le numéro du fait à modifier, il en affiche le contenu grâce à **GET... PICTURE** et **READ**. Ainsi, on peut modifier tout ou partie du fait aisément.

La liste des faits

```
ERASE
? " ************ LISTE DES FAITS **************"
?
GO TOP
LIST
RETURN
```

Je ne vous ferai pas l'injure de commenter ce module ! Pour ceux qui viennent en cours de route, **GO TOP** sert à positionner le pointeur de **Dbase** en haut du fichier, c'est-à-dire sur le premier enregistrement. Du coup, cela m'inspire une petite question, pour voir ceux qui suivent : comment positionner le pointeur sur le dernier enregistrement ? Avec **GO BOTTOM**, bien sûr !

La gestion des règles

```
ERASE
DO INITIAL
SELECT SECONDARY
STORE "O" TO TEST
DO WHILE TEST="O"
à 5,10 SAY "*** GESTION DE LA BASE DE REGLES ***"
à 7,10  SAY "A ..............  Ajout de règle"
à 9,10  SAY "M ..............  Modification de règle"
à 11,10 SAY "E ..............  Effacement de règle"
à 13,10 SAY "L ..............  Liste des règles"
à 15,10 SAY "P ..............  Permutation de règles"
à 18,10 SAY " Entrez votre choix"
WAIT TO CHOIX
DO CASE
CASE !(CHOIX) = "A"
DO AJOUT_R
CASE !(CHOIX) = "M"
DO MODIF_R
CASE !(CHOIX) = "E"
DO EFFA_R
CASE !(CHOIX) = "L"
DO LISTE_R
CASE !(CHOIX) = "P"
DO INVER_R
ENDCASE
DO CONTINUE
ERASE
ENDDO
RETURN
```

Pas de commentaires sur ce module, si ce n'est pour signaler qu'il est identique dans sa structure au module gérant des faits.

L'ajout de règles

Comme pour les faits, on crée au préalable un enregistrement vide en fin de fichier, en l'occurrence **REGLES**. Puis on initialise une variable **CLAUSE** faite de 30 caractères espaces, que l'on stocke dans les 5 champs principaux de l'enregistrement. Il ne reste plus qu'à afficher chaque champ et son nom pour permettre la saisie directement sur l'écran ; rappelons que, grâce à ces instructions, **GET** et **READ**, on peut écrire et corriger sur l'écran.

```
#
ERASE
à 1,10 SAY " *** ENTREE DE REGLES ***"
STORE "O" TO TEST
DO WHILE TEST = "O"
APPEND BLANK
? " Regle n°",#
STORE "                                    " TO CLAUSE
STORE CLAUSE TO CONCLUSION
STORE CLAUSE TO CONDITION1
STORE CLAUSE TO CONDITION2
STORE CLAUSE TO CONDITION3
STORE CLAUSE TO CONDITION4
à 6,10 SAY "Conclusion" GET CONCLUSION PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 10,10 SAY "Cond 1 " GET CONDITION1 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 11,10 SAY "Cond 2 " GET CONDITION2 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 12,10 SAY "Cond 2 " GET CONDITION3 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 13,10 SAY "Cond 3 " GET CONDITION4 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
READ
à 20,10 SAY " Voulez vous continuer à entrer des règles O/N "
WAIT TO TEST
STORE !(TEST) TO TEST
ERASE
ENDDO
RETURN
```

L'ensemble est validé dès que l'on entre **RETURN** sur le dernier champ.

Comme précédemment, on peut choisir de continuer à entrer des règles ou pas avec "O" ou "N" dans **TEST**.

L'effacement de règles et leur modification se font de la même façon que pour les faits.

La permutation de règles

```
ERASE
? " *** PERMUTATION DE REGLES ***"
STORE 0      to N1
STORE 0      to N2
à 10,10 SAY "Pour permuter deux règles, il faut entrer leur numéro"
à 12,10 SAY "Première règle: " GET N1 PICTURE "***"
à 12,50 SAY "Seconde règle : " GET N2 PICTURE "***"
READ
GO N1
? "Première règle"
DISPLAY
STORE CONCLUSION+CONDITION1+CONDITION2+CONDITION3+CONDITION4 TO REGLE1
? "Seconde règle"
GO N2
DISPLAY
STORE CONCLUSION+CONDITION1+CONDITION2+CONDITION3+CONDITION4 TO REGLE2
GO N1
REPLACE CONCLUSION WITH $(REGLE2,1,30)
REPLACE CONDITION1 WITH $(REGLE2,31,30)
REPLACE CONDITION2 WITH $(REGLE2,61,30)
REPLACE CONDITION3 WITH $(REGLE2,91,30)
REPLACE CONDITION4 WITH $(REGLE2,121,30)
GO N2
REPLACE CONCLUSION WITH $(REGLE1,1,30)
REPLACE CONDITION1 WITH $(REGLE1,31,30)
REPLACE CONDITION2 WITH $(REGLE1,61,30)
REPLACE CONDITION3 WITH $(REGLE1,91,30)
REPLACE CONDITION4 WITH $(REGLE1,121,30)
? "Fin de la permutation"
RETURN
```

Nous proposons ce module simplement pour montrer comment on peut permuter deux enregistrements dans un fichier et également pour permettre de voir comment le système résoud un problème dès que l'on permute des règles.

Le principe de fonctionnement est très simple; on sauve le contenu des deux règles de numéro N1 et N2 à permuter dans deux variables, **REGLE1** et **REGLE2**. Puis on replace **REGLE1** à l'emplacement de N2 et **REGLE2** à l'emplacement de N1. Profitons-en pour voir un petit problème. Il n'y a pas en Dbase une instruction du genre **SWAP**, échanger, comme en **BASIC**. Dans ce langage, pour permuter le contenu de deux variables, on énonce :

SWAP REGLE1, REGLE2

Ce qui simplifie grandement les opérations. Ceux qui ont fait du Basic dans des temps anciens et reculés savent que la commande **SWAP** n'existait pas ; se pose alors le problème suivant : comment échanger deux variables ? Simplement en usant du subterfuge consistant à utiliser une tierce variable temporaire.

Pour mettre **REGLE1** dans **REGLE2** et réciproquement, il suffit de dire :

- Je mets REGLE1 dans TEMPORAIRE,
- Je mets REGLE2 dans REGLE1,
- Je mets TEMPORAIRE dans REGLE2.

Nous aurions pu le faire dans notre module, mais au prix d'une petite gymnastique avec les enregistrements qui se manipulent moins facilement que de simples variables. On le constate d'ailleurs avec les lignes du genre

REPLACE CONCLUSION WITH $(REGLE2,1,30)

et consœurs qui découpent une chaîne de caractères, en l'occurrence un enregistrement complet, en petits morceaux, lesquels sont simplement chacun des champs de cet enregistrement. Le découpage est autorisé par l'instruction **$**, qui rappelle **MID$** du Basic. Les trois arguments de **$** sont successivement le nom de la variable chaîne à découper, le lieu du début de la sous-chaîne et sa longueur. On remarquera donc que chaque second argument de **$** est le début du champ spécifié dans la chaîne complète : **1**, **31**, **61**, **91**, **121**.

Pour conclure sur ce système-expert, je vous propose une autre manière de coder les informations, celle qui consiste à attribuer un numéro à chaque fait et règle, et à n'utiliser que les numéros ainsi créés. Ce qui suit est issu d'un courrier de Jacques GAIGNARD, de BEGLES (qu'il en soit remercié !) :

... soit une base de textes de 30 caractères :

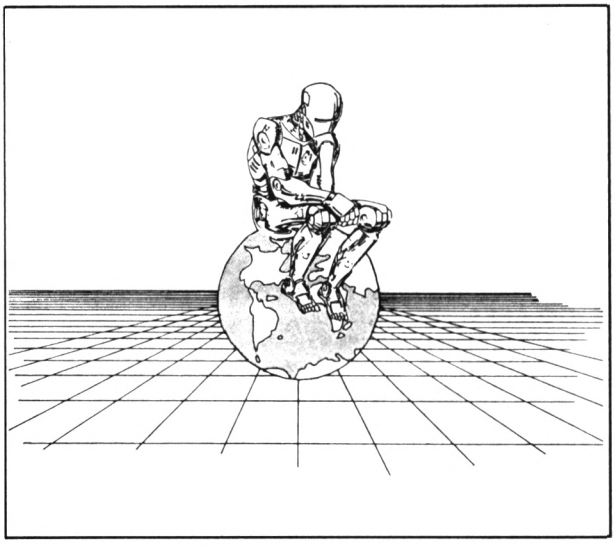
```
0010 Il a de l'angine
0020 Il a de la fièvre
0030 Il présente une éruption très caca berk
0040 Il présente de la torpeur
1010 Le patient a la scarlatine
1020 Le patient a la typhoïde
1030 Il n'a rien: qu'il retourne travailler
```

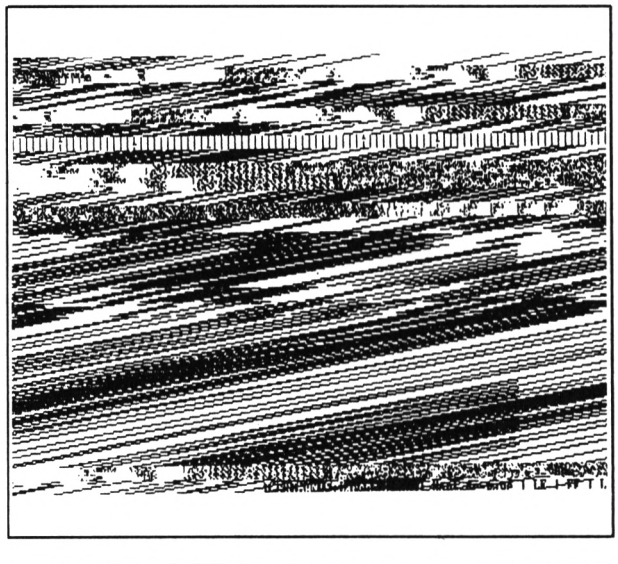
et la base de règle suivante :

1010,0010,0020,0030
1020,0020,0040

Bien que tout ceci soit identique à ce que l'on a déja vu, on se doute que le système use moins de place en mémoire et sur le disque, et donc fonctionne plus rapidement. Longue vie à Jacques Gaignard !

A la prochaine fois, Patrice Bihan.

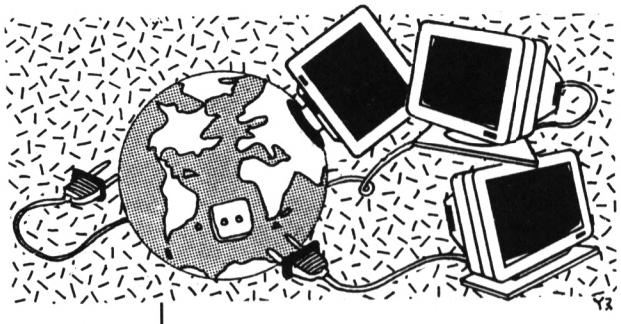




L'EVASION TELEMATIQUE

DU NOUVEAU CHEZ LES SYNEISTES.

Par Germain DELALANDE



Minit. 39.15.41.25

Bertrand Beauvais, conseil en Tarification Energie, nous communique son nouveau service télématique mis en place à partir de son **PCW** et du logiciel **SYNEA**.

Le service est ouvert de 8 h. à 12 h., le **PCW** étant utilisé le reste du temps pour des tâches plus traditionnelles. Il fonctionne par abonnement de 350 Frs/an . En avant première, nous vous présentons deux pages minitel de ce nouveau service indiquant les sujets traités et un début d'information concernant la facture tarif vert. *(figures 1 et 2).*

```
 S U J E T S        T R A I T E S

THEMES          CODE   THEMES          CODE
ANCIENS TARIFS  ACT    NOUVEAU CONTRAT NCT
QUESTIONS       QUE    REACTIF COMPENS REA
FACTURE   A5    FA5    TARIF VERT A5   VA5
FACTURE   A8    FA8    TARIF VERT A8   VA8
FACTURE JAUNE   FAJ    TARIF JAUNE     JAU
HORAIRES  A5    HA5    TAXES           TAX
HORAIRES  A8    HA8    VERSIONS   A5   VTA
HORAIR  JAUNE   HJA    VERSIONS   A8   VTA
     EXEMPLE D'ANALYSE TAPEZ  EXE
Retour page précédente RET:■..+envoi
                          PAGE: 3 / 4
```

Figure 1

```
LA FACTURE TARIF VERT A5/A8

DEUX TYPES DE FACTURES

Reperables des la lecture de la 1ére
ligne de la colonne la plus à gauche.
Soit nous trouvons PRECISION et nous appe
llerons cette facture du typeP
Soit nous trouvonsACTIF,HC,P,HP et nous
considererons cette facture sous A

FACT TYPE P Precision est un compteur en
registrant de maniere precise les kwh co
nsommes
            Répartiteur;compteur reparti
ssantles Kwh consommes selon les tranche
s horaires
            Réactif;compteur pour l éner
gie réactive consommée
            Enregistreur;consigne les pu
issances atteintes;permettra le calcul d
es dépassements
POUR facture A    A1
POUR facture P    S1 ■.+envoi
                          PAGE: 4 / 4
```

Figure 2

NOUS AVONS TESTE POUR VOUS...

Un nouveau service pour réserver vos vacances de sport d'hiver.

Si vous n'avez pas le temps de courir toutes les agences pour trouver la formule de séjour idéal, vous pouvez trouver et réserver en quelques minutes une location dans la station de sport d'hiver de votre choix.

Tapez **36.14** code **PVTOUR**, le service télématique de **PIERRE** et **VACANCES** vous accueille. Vous pouvez demander le catalogue ou effectuer une recherche de location en indiquant les critères : Nom de la station, Nombre de personnes, type d'appartement. *(figure 3).*

Le service vous propose une solution locative chiffrée que vous pouvez instantanément réserver en indiquant le numéro de votre carte bleue. *(figure 4).*

Un service peu onéreux, car sur le **36.14** (0,37 Fr la minute avant 19 h ; 0,26 Fr la minute après 19 h.), qui devrait faire plus d'un skieur heureux.

Figure 3

```
BONJOUR VOUS ETES CHEZ
PIERRE ET VACANCES
Tel:1 47 23 32 22

**************
1ERE CHAINE LOCATIVE
FRANCAISE
55 STATIONS MER MONTAGNE PARIS
**************
CET HIVER
LES 15 MEILLEURES STATIONS DE SKI
FORFAITS TOUT COMPRIS
DES REDUCTIONS, DES ANIMATIONS
ET LA GARANTIE NEIGE NOEL
**************
LES SEJOURS BORD DE MER
A PRIX TOUT DOUX
**************

-----------------------------------
1  RESERVATION-DOCUMENTATION
2  DEMANDE D'UN CATALOGUE

TAPEZ le No d'OPTION CHOISIE   ■ ENVOI
                          PAGE: 1 / 5
```

REVOLUTIONNAIRE : LA TRADUCTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR.

Le service télématique de la société **GACHOT**, accessible à tous par le **36.15** code **MITRAD**, met son ordinateur **(IBM 4381)** et ses logiciels de traduction à votre disposition. Le **PCW**, transformé en minitel grâce à **MYNEA**, permet d'utiliser pleinement et à moindre frais ce fabuleux service. *(figure 5)*

La société **GACHOT**, autrefois spécialisée dans la fabrication de robinets industriels, a pris un virage surprenant en investissant dans la **T.A.O** (Traduction Assistée par Ordinateur). Son système, nommé **SYSTRAN**, contient **30** ans de recherche linguistiques et informatiques ; il est actuellement le seul système d'intelligence artificielle fonctionnant en traduction de langues vivantes.

Comprenant l'impact et la simplicité d'utilisation du minitel, **GACHOT** a mis en place un service minitel permettant, sans abonnement, d'exploiter les étonnantes facultés de **SYSTRAN**.

Pour tester le service, nous avons utilisé le logiciel **MYNEA** très adapté pour ce type de transaction ; l'intérêt d'un émulateur de minitel se situe à plusieurs niveaux :

- pouvoir **PREPARER** sous locoscript les textes à traduire ; la puissance du traitement de texte permet de présenter à **SYSTRAN** un texte sans faute.
- pouvoir, avec **MYNEA**, **EN-VOYER AUTO-MATIQUEMENT** (sans resaisie) le texte créé. Cette faculté diminue considérablement la durée de connexion (1 franc la minute sur le **36.15**).

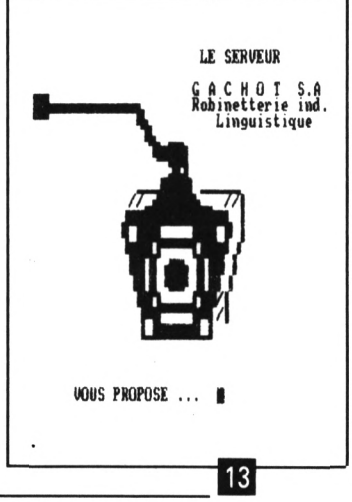
```
RESIDENCE LOCATIVE
2 PIECES        4/5 PERS
Du 191287  Au 261287

(PRIX calcules pour  5 Personne(s))
LOGEMENT SEUL                2415,00 ■
KIT LINGE                     325,00 ;
ASSURANCE  ANNULATION          80,00 X

la lettre  X  en face des
PRESTATIONS de votre choix.
CHOIX OBLIGATOIRE D'UNE ET UNE SEULE
PRESTATION AFFICHEE sur FOND GRIS.
Changement de Ligne ------) SUITE
FIN de RESERVATION ---)     ENVOI
CHOIX PRECEDENT ---------) RETOUR
                          PAGE: 6 / 6
```

Figure 4

Figure 5



- **ACCENTUATION** : Possibilité d'accentuer le texte pour une traduction parfaite car **SYSTRAN** exige que le texte français soit correctement accentué et nous connaissons la difficulté à générer les accents à partir du clavier du minitel ...

- **MEMORISER** avec **MYNEA** les textes traduits. Ces textes peuvent être édités sur l'imprimante du **PCW** ou sauvegardés sur disquette pour une récupération automatique sous **LOCOSCRIPT**. Ce procédé évite la resaisie et par suite toute erreur de frappe (ce qui est appréciable pour une langue étrangère).

UNE UTILISATION MANUELLE...

Voici comment se présente le service qui démarre par une page d'acceuil qui propose un aperçu des services offerts. *(figure 6).*

Les services de traduction concernent les choix 2 et 6 pour obtenir respectivement la traduction d'un texte ou la consultation des dictionnaires de langue.

Après avoir formulé le choix 2 (Traduction en 30 secondes), le service nous demande notre nom (éventuellement suivi d'un prénom) : *(figure 7).*

Par la suite, en indiquant ce même nom, il sera possible de retrouver les textes traduits au cours des deux semaines précédentes.

La page suivante nous demande le nom du texte à créer : *(figure 8)*

Après saisie du nom du texte, le système propose une page de saisie du message à traduire. *(figure 9)*

Après saisie du message et avoir indiqué au service la nature de la traduction à réaliser (Français → Anglais, Espagnol→ Francais..), le service nous fait patienter 30 secondes, animations graphiques à l'appui, puis nous propose la traduction. Il n'y a plus qu'à se servir.

OU AUTOMATIQUE.

Nous avons écrit à partir le texte suivant incluant une série de commandes permettant de consulter le service en automatique, et le message à traduire. *(figure 10 : fichier de commandes COM.1)*

Après avoir tranformé ce fichier **LOCOSCRIPT** en fichier de commandes **ASCII** (option **F7** : Générer fichier **ASCII**) nommé **COM.1**, nous lançons le programme **MYNEA** ; nous composons le **36.15**, appuyons sur **EXIT** à réception de porteuse, obtenons la page d'accueil de **TELETEL 3**, lançons par **F7** la commande automatique 1. A partir de ce moment, **MYNEA** prend le relais ; il indique au service **MITRAD** les codes d'accès pour écrire un message, envoie le texte et nous rend la main au moment de la traduction.

Le texte français transmis par **MYNEA** est le suivant : *(figure 11)*

Nous avons demandé sa traduction en Anglais et en Allemand, ce qui a donné les résultats suivants : *(figures 12 et 13)*

Le résultat est tout à fait surprenant ; le système est à la fois souple d'utilisation et rapide (moins de 30 secondes pour traduire un texte de 12 lignes) ; le seul reproche que nous formulerons concerne la longueur du texte à traduire, limitée à 12 lignes, imposant de découper un texte important en une multitude de petits textes.

Gageons que ce service d'un genre inédit permettra à de nombreuses petites entreprises de préparer avec

```
S O N   T R A D U C T E U R
---------------------------------------
1  MODE D'EMPLOI
2  FAITES VOS TRADUCTIONS EN 30 SECONDES
3  AUTOMATIC TRANSLATION
4  INFORMATIONS "EXPRESS TRADUCTION"
5  ECRIVEZ-NOUS ...
---------------------------------------
S E S   A U T R E S   S E R V I C E S
---------------------------------------
6  DICTIONNAIRES ELECTRONIQUES
7  SPORTS (HAND,BASKET,HOCKEY SUR GLACE)
8  ROBINETTERIE GACHOT

9  FEDERATION FRANCAISE SPORTS DE GLACE

10 PATINAGE ... BERCY EN DIRECT ...

 pour revenir à ce menu, faire *SOMMAIRE
            Votre choix  [ ]   et ENVOI
```

Figure 6

Figure 7

```
   Voudriez-vous avoir l'amabilité
de bien vouloir vous identifier par
rapport à notre système ?

 Indiquez votre nom ou un pseudonyme
 (10 caractères maxi) :  [ ]........<

        puis faites SUITE

 Indiquez votre prénom ou un 2ème
 pseudonyme (8 caractères maxi) :

        puis faites ENVOI

 Ceci vous permettra ultérieurement de
retrouver vos textes qui sont conservés
2 semain[
```

Figure 8

```
NOM TEXTE : [ ]     <  (6 Car.) puis ENVOI

REPETITION = liste de vos anciens textes
GUIDE = consignes de saisie

        TRADUCTIONS POSSIBLES

FRANCAIS - ANGLAIS ; ANGLAIS - FRANCAIS
ANGLAIS  - ALLEMAND; ANGLAIS - ITALIEN
ALLEMAND - ANGLAIS ; ALLEMAND- FRANCAIS
FRANCAIS - ALLEMAND; ESPAGNOL- ANGLAIS
FRANCAIS-NEERLANDAIS;ANGLAIS-NEERLANDAIS
ANGLAIS  - ESPAGNOL; ANGLAIS - PORTUGAIS

 ATTENTION ... Le FRANCAIS se traduit si
vous mettez tous les accents.
Pour les accents, la touche spéciale
(touche sans inscription) permet :
   - d'écrire en Majuscules.
   - de mettre les accents.
Maintenez la touche spéciale et tapez la
touche avec l'accent. Lâchez tout
        et frappez la lettre.
```

Figure 9

```
NOM DU TEXTE  ECHO
---------------------------------------
[ ]                                   <

---------------------------------------
Annuler la ligne en cours     ANNULATION
          Ligne suivante         SUITE
        Ligne précédente        RETOUR
           Fin de saisie         ENVOI
Consignes de manipulation        GUIDE
      Liste de vos textes     SOMMAIRE
```

```
$rem ------ accès au service traduction français-anglais
MITRAD+$ENVOI
$
$
2+$ENVOI
$
MYNEA+$ENVOI
$
MOET+$ENVOI
$
$rem --------------- début du texte ---------------------------------
Monsieur,+$SUITE
Vous avez bien voulu commander trois caisses de champagne brut. Comme
convenu, nous vous les expédions contre remboursement.
Vous ne manquerez pas d'apprécier cette cuvée, et nous ne doutons pas
que vous rencontriez entière satisfaction.
Veuillez trouver ci-joint la facture correspondante.
$ENVOI
$rem ---------------- fin du texte ---------------------------------
```

```
NOM DU TEXTE  MOET3

Sehr geehrter Herr, zugestimmter Sie <
zu kontrollieren drei rohe
Champagnerfaelle. Als zugestimmt wir
werden der Versand Sie gegen
Rueckerstattung gegorene keine Sie
verlassen dieses zu schaetzen und wir
bezweifeln kein we getroffene Sie ganz
wuenschen

Annuler la ligne en cours    ANNULATION
          Ligne suivante        SUITE
        Ligne précédente       RETOUR
           Fin de saisie        ENVOI
Consignes de manipulation       GUIDE
      Liste de vos textes     SOMMAIRE
```

Figure 10 : fichier de commande COM.1

Figure 11 : texte français

Figures 12 et 13 : traductions anglaises et allemandes

↑ ***Figure 10*** ↓ ***Figure 11***

```
NOM DU TEXTE  MOET1

Monsieur,                                <
Vous avez bien voulu commander trois
caisses de champagne brut. Comme
convenu, nous vous les expédions
contre remboursement.Vous ne manquerez
pas d'apprécier cette cuvée, et nous
ne doutons pas que vous rencontriez
entière satisfaction.Veuillez trouver

Annuler la ligne en cours    ANNULATION
          Ligne suivante        SUITE
        Ligne précédente       RETOUR
           Fin de saisie        ENVOI
Consignes de manipulation       GUIDE
      Liste de vos textes     SOMMAIRE
```

! ***Figure 12***

```
NOM DU TEXTE  MOET1

Dear Sir, agreed to control you three <
raw champagne cases. As agreed, we the
dispatch you against refunding will
not fail you to appreciate this
fermented, and we do not doubt whom
you entire met wants to find herewith
the invoice corresponding.

Annuler la ligne en cours    ANNULATION
          Ligne suivante        SUITE
        Ligne précédente       RETOUR
           Fin de saisie        ENVOI
Consignes de manipulation       GUIDE
      Liste de vos textes     SOMMAIRE
```

Figure 13 →

sérénité le tournant économique constitué par l'ouverture du marché européen en 1992.

Alors ne dites plus minitel rose mais pinky minitel !

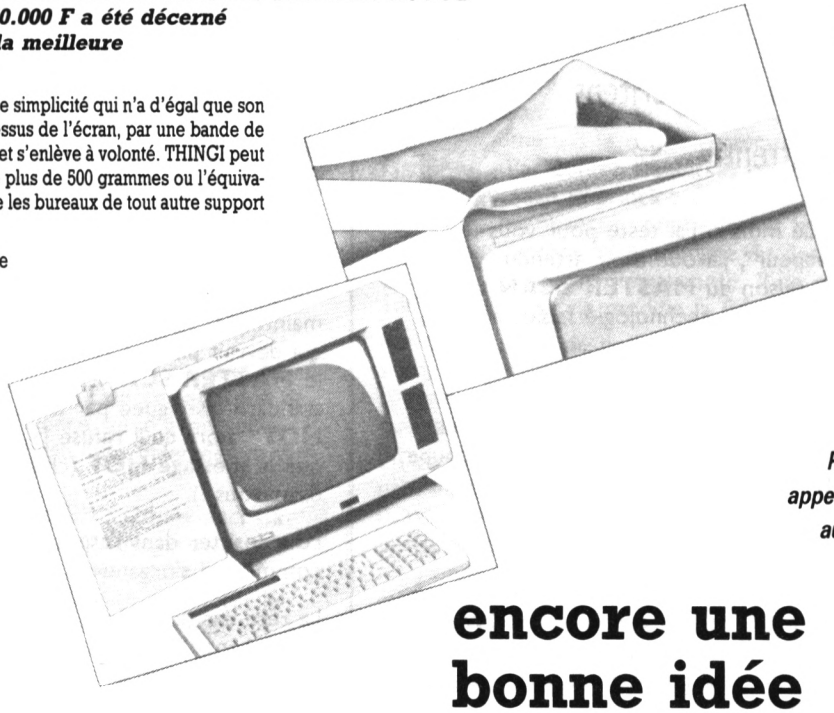
NOUVEAU ET GENIAL !!!

L'Invention de l'année 1986 est enfin disponible sur les meilleurs écrans. C'est par les mains de Richard PERRY directeur de ROLLS ROYCE que le premier prix de 50.000 F a été décerné à THINGI comme étant la meilleure invention de l'année.

60 F.

Pourtant THINGI est d'une extrême simplicité qui n'a d'égal que son utilité. Jugez plutôt : Fixé sur le dessus de l'écran, par une bande de velcro, THINGI se pose, s'oriente et s'enlève à volonté. THINGI peut tenir, sans défaillir, une charge de plus de 500 grammes ou l'équivalent de 150 pages !!! THINGI libère les bureaux de tout autre support encombrant et cher.

THINGI c'est à gauche ou à droite
il suffit de le demander !
THINGI est le cadeau idéal
qui étonne et plaît.
THINGI c'est demain
chez vous parce que
c'est aujourd'hui
chez tous les
bons revendeurs
de micros.



Pour en savoir plus appelez la THINGI LINE au (1) 48 67 89 54

encore une bonne idée

DDI

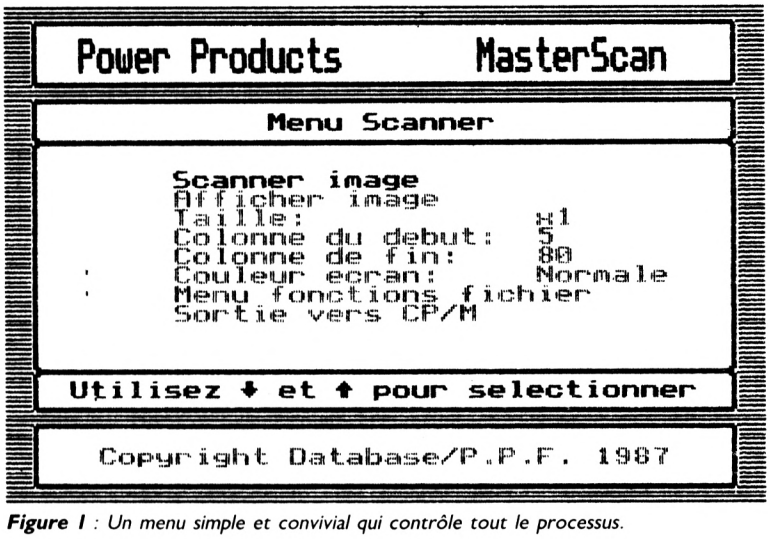


***Figure 1** : Un menu simple et convivial qui contrôle tout le processus.*

GARDE A VUE POUR IMPRIMANTE

Par Pierre PAND

Démarrer sur un titre aussi sibyllin est sans conteste le meilleur moyen d'attirer votre attention sur une nouveauté dont la vocation et les performances méritent un "regard" attentif.

Dans la série "Ce mois-ci j'ai testé pour vous le nouveau fer à vapeur", j'avoue avoir attendu fébrilement la livraison du **MASTER SCAN** tant cette petite merveille de technologie faisait envie à Charly le voyeur...

Vous avouerez que c'est tentant... Pour quelques centaines de francs (une misère vous dis-je !), vous prenez votre **PLAY BOIS** préféré, vous en découpez la **PLAY GIRL** du mois et en un tour de main (je deviens scabreux...) la voici entièrement engloutie par les neurones du cochon d'ordinateur...

Ce qui se passe après n'est plus de mon ressort mais vous voilà prévenu des risques encourus... **PCW** surexité, disquettes affolées, écran gondolé, c'est vite l'affreuse panique que seul une extinction salvatrice ne peut que décoinçer...

Vous êtes passionnés d'avance... Je peux enfin vous révéler le secret des grandioses perspectives d'un si petit engin dont je m'en vais vous conter l'histoire.

PRINCIPE :

Ethymologiquement parlant, le scanning consiste en un balayage à vocation électronique. Dans le cas du jour, le scanner sert à la reconnaissance de formes imprimées qui seront traduites en signaux électriques compréhensibles par l'ordinateur et plus particulièrement le **PCW**.

Le principe est donc rigoureuseument identique à celui du digitaliseur vidéo (cf Echo **12**) à quelques différences près qui servent à justifier l'originalité du scanner.

La différence majeure vient de la perception même de la forme à digitaliser. Pour le digitaliseur vidéo, elle se fait d'un seul bloc en un délai quasi instantané alors que le scanner procède par étape et plus précisément, ligne à ligne, d'où l'emploi du terme balayage.

L'origine de cette distinction vient du principe de capture de l'image. Dans le cas du digitaliseur son origine remonte forcément à une caméra vidéo dont le coût est important alors que pour le scanner elle provient d'un élément capteur intégré, une cellule optique, d'un coût bien moindre.

Déjà, nous pouvons déterminer les avantages et les inconvénients de chacun des systèmes pour pouvoir mettre en avant ceux du scanner et en déduire ce qui vous servira à fixer votre choix.

FORME ET ORIGINE DE L'IMAGE :

Le scanner ne peut digitaliser que des images imprimées sur un plan et non dans l'espace comme le fait le digitaliseur. Donc pas d'image en mouvement, ni de connexion vidéo à quoi que ce soit comme nous pouvons l'envisager dans le cas du digitaliseur.

INTERET DU BALAYAGE :

La tête de lecture du scanner se fixe sur celle de l'imprimante et le balayage du document ne peut excéder celui de l'imprimante elle-même. Notez que cette méthode de fixation est astucieuse mais qu'elle a procuré quelques sueurs froides aux concepteurs quand ils ont découvert qu'**AMSTRAD** n'utilisait pas toujours les mêmes mécanismes d'imprimantes et que la forme des têtes pouvait varier d'un **PCW** à un autre ! Selon **POWER PRODUCTS**, ce problème est maintenant résolu par l'ajout d'un adaptateur universel qui devrait plaire à toutes les têtes. Toujours est-il que le **MASTER-SCAN** s'adapte parfaitement à la tête standard distinguée par le message **"CAUTION HOT"** alors qu'il refuse la tête non-standard qui n'a que le message **HOT** (chacun ses têtes me direz-vous !).

Pour insister dans l'aspect matériel du système, voici comment il s'organise :

La tête est donc fixée sur celle de l'imprimante en empêchant l'introduction d'une quelconque feuille. Il faut donc retirer et remettre sans arrêt la tête du scanner pour introduire le document à lire. Autre gêne, l'imprimante fait systématiquement un point à chaque ligne balayée risquant ainsi de dégrader l'original. Seule solution, enlever le ruban afin que le point ne s'imprime plus... Que de manipulations...

La tête est reliée à une interface qui se fixe sur le port d'extension du **PCW** par l'intermédiaire d'un cordon en nappe d'environ **10** cms qui permet de mettre l'interface sur le côté afin d'y avoir facilement accès pour procéder à un réglage de sensibilité qui se fait sur l'interface. Autre particularité utile de l'interface : elle permet la connexion d'une interface supplémentaire qui peut être une souris, un stylo optique, une **RS-232**, ou autre...

Enfin reliant interface et tête de lecture, le fil qui, trop gros à mon goût, perturbe la lecture en provoquant une traction excessive sur la tête et génère des défauts de balayage que je n'ai pus supprimer qu'en faisant passer le fil par dessus l'imprimante afin qu'il accompagne mieux le mouvement de la tête.

LE PROGRAMME SCAN

Entièrement francisé par son importateur, **POWER PRODUCTS**, le logiciel **SCAN** est la moëlle épinière du système (figure **1**). Les options qu'il propose détermine les possibilités du scanner et en fixe les limites, cela vaut donc que je m'y consacre maintenant :

- **SCANNER IMAGE** : Lance la procédure de scannage.

- **AFFICHER IMAGE** : Affiche la dernière image scannée.

- **TAILLE** : Permet de sélectionner la taille de restitution de l'image soit **0,5**, **1**, **3** et **6**. L'avantage d'une telle option n'est pas négligeable puisque l'original peut être scanné avec une résolution **6** fois supérieure qui garantit une restitution beaucoup plus fine si le document est ensuite réduit au photocopieur ou en photogravure. Pour exemple, le logo de l'Echo de la figure **2** a été scanné avec une augmentation de la taille de **3**. Notez que le scanning ne peut se faire en taille **1** que sur des surfaces d'une dimension inférieure à **167 mm** de long et **210** de large. Pour les documents **A4** il faudra procéder en deux fois et fusionner les deux parties par l'intermédiaire d'un autre programme (voir plus bas **MENU FONCTION FICHIER** pour avoir le détail des programmes pouvant effectuer cette délicate mission...) ou scanner avec la taille **1/2** qui réduira le document de moitié en faisant baisser la qualité de la résolution.

- **COLONNE DE DEBUT/FIN** : Réglage de la latitude du mouvement de la tête. Utile pour scanner des portions de pages et accélerer le processus qui, reproche majeur, est extrêmement long : **10** minutes pour le logo de la figure **2** (pause café obligatoire !).

- **COULEUR ECRAN** : Inversion de la couleur écran pour obtenir une meilleure lisibilité de certains détails. Cette option n'a aucune incidence sur d'éventuelles copies d'écran qui restent résolument inversées par rapport à l'écran.

- **MENU FONCTION FICHIER** : Donne accès à un second menu très utile pour la sauvegarde et l'export des images récupérées après scannage. En effet, le programme offre la possibilité de choisir le format de sauvegarde afin que l'image corresponde à celui du programme qui va l'utiliser. Les formats sont les suivants : **PCW PAINT** (**MICRO C**), **FLEET STREET** (**MIRROR SOFT**), **DTP PAO** (**DATABASE**) et **NEWSDESK** (**ELECTRIC STUDIO**).

Si la récupération d'une image se passe sans aucun problème avec chacun des programmes cités, je constate tout de même que l'inversion vidéo persiste et qu'elle doit être rétablie sous chaque programme récepteur pour que le noir reste noir et non pas que le noir devienne blanc.

Indépendamment de ce défaut, le programme est simple à manipuler et ne devrait poser aucun problème notoire.

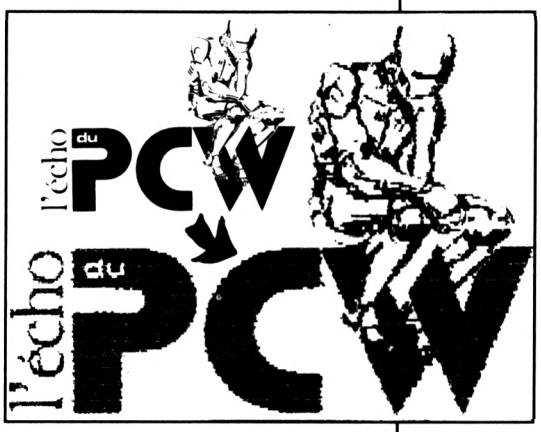


Figure 2 : *L'Echo se scanne avec un agrandissement de 3 (délai 10 minutes).*

LES DOCUMENTS

Pour terminer en tentant de vous donner une information complète, je me dois de décrire maintenant le type de document dont le scanner se satisfera. La tête du scanner utilise une petite lampe qui reste constamment allumée quand le **PCW** est sous tension (je suppose donc que c'est le **PCW** qui l'alimente, effets à long termes inconnus. Peut-être aurait-il été préférable qu'elle s'éteigne quand le scanner est inutilisé, usure oblige...).

Ce préambule pour expliquer le fait que tout papier brillant posera d'énormes problèmes de lecture.

Pour les documents quadri ou en plusieurs couleurs mieux vaut un contraste bien net ou une bonne photocopie de ceux-ci (j'en profite pour vous donner un truc méconnu mais très utile pour les photocopies de documents couleur qui consiste à intercaler un calque entre l'original et la vitre du copieur, essayez c'est l'adopter !).

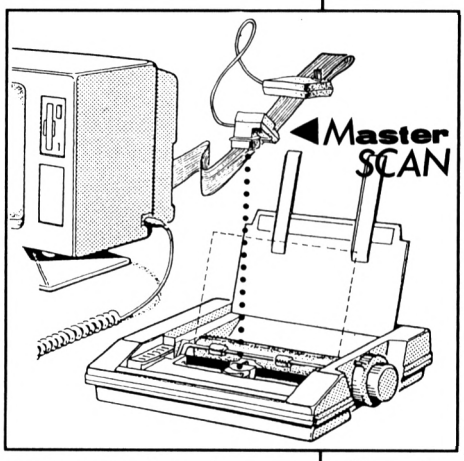


Figure 3

Détail étonnant, le scanner n'aime pas le rouge et aurait tendance à l'ignorer... Par contre les autres couleurs restent bien perçues quoique le principe même du système n'autorise guère les nuances comme le fait le digitaliseur.

Il faut aussi penser au grammage du document à scanner. Tracté par l'imprimante, il ne pourra excéder **180** g sans que cela modifie la fidélité de la restitution.

Par conséquent, de nombreux essais seront nécessaires avant d'avoir une parfaite maîtrise des possibilités de reconnaissance du scanner tant au niveau des couleurs que du rendu des contrastes d'un document noir.

En conclusion, le scanner est un très bon gadget qu'un prix défiant toute concurrence rend très attrayant. J'avoue que les contraintes des manipulations et du temps de lecture d'une image finissent par en restreindre l'utilisation au strict nécessaire. La compatibilité des images avec les programmes de **PAO** est un point fort du scanner qui le rend indispensable à tout **PAOïste** invétéré... Le scanner n'est certe par un substitut du digitaliseur mais un complément car chacun préserve parfaitement son domaine d'activité sans empiéter sur celui de l'autre.

FICHE TECHNIQUE

TYPE : MATERIEL ET LOGICIEL SCANNER
EDITEUR : DATABASE
IMPORTATEUR : POWER PRODUCTS
DISTRIBUTEUR : POWER PRODUCTS & DDI
PRIX PUBLIC : ENVIRON 750 F TTC

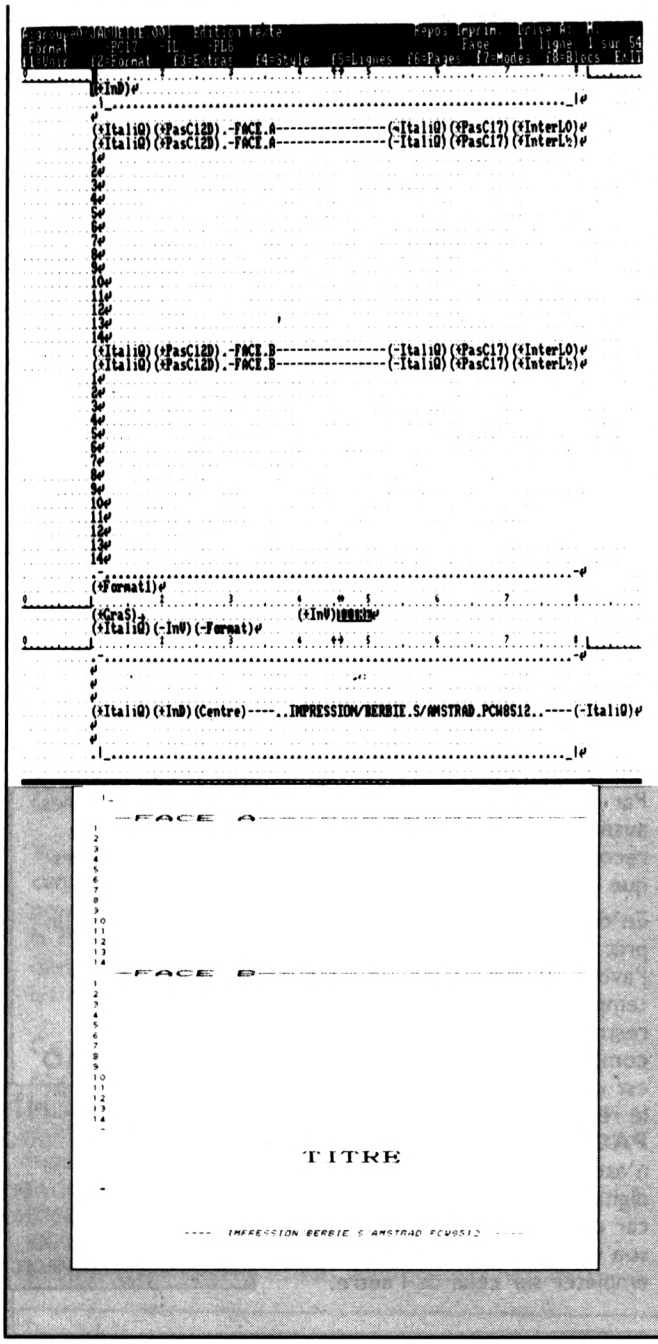
LOCOSCRIPT FAIT FORTE IMPRESSION...

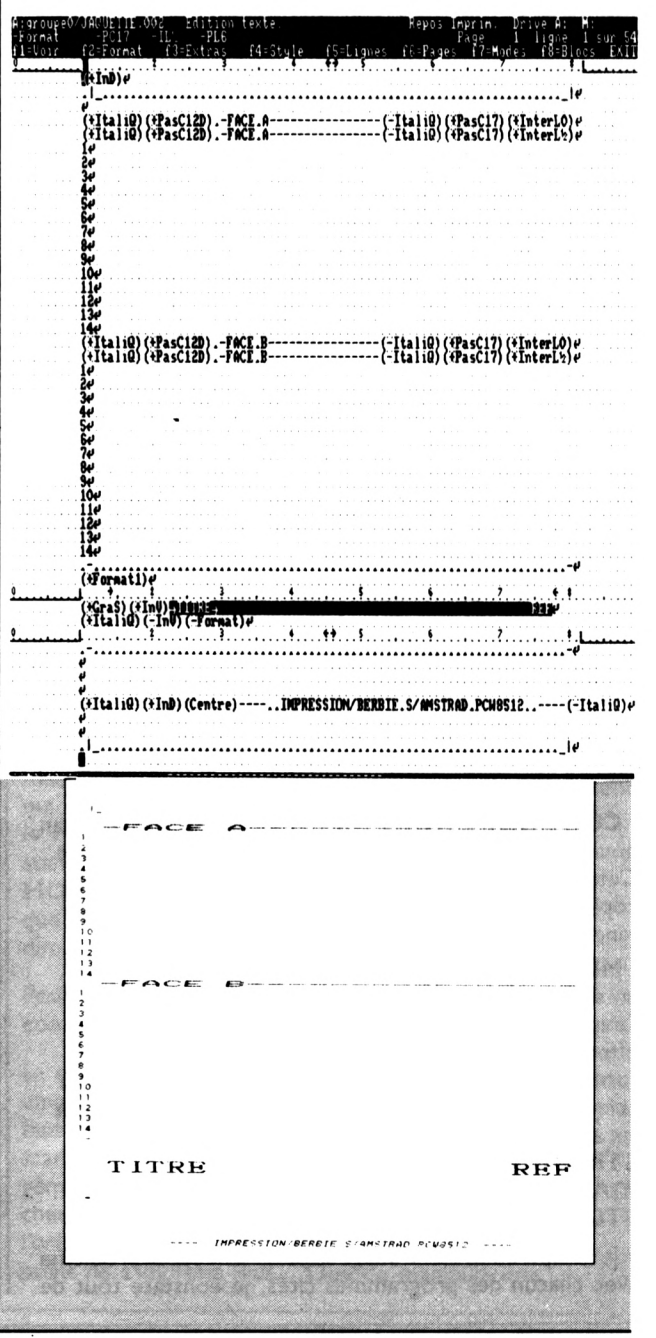
Par Sylvain BERBIE

*Locoscript est un merveilleux traitement de texte qui, bien exploité, peut arriver à produire bien plus qu'un simple courrier de réclamation à l'Echo du **PCW** pour ses retards de livraison !!!*

Comme je sais que cela s'arrange petit à petit, il faudra donc employer notre habituelle compagnon à des tâches un peu moins conventionnelles et néanmoins utiles (ou presque !)
Voici donc quelques exemples de réalisations qui prendront peu de temps à mettre en place mais qui, comme vous pourrez le constater, auront l'avantage de donner quelques bonnes idées pour d'autres réalisations...

Les fichiers **JAQUETTE.001**, **JAQUETTE.002**, **JAQUETTE.003**, **JAQUETTE.004**, permettent d'imprimer des jaquettes de cassettes audio dans différentes dispositions quant aux titres des morceaux, d'auteurs et au titre de la cassette. Le choix des dispositions est arbitraire, mais les tailles données permettent de créer facilement n'importe quel autre modèle.





Les titres de cassette sont en gras et pas **C17** (les doubles ne permettent pas de longs titres !) et les noms de morceaux et auteurs sont en indiciel avec un interligne de 1/2, ce qui permet de rentrer **14** lignes, donc **14** titres, par face. L'intérêt de ce travail réside surtout dans le calcul de la taille des modèles et des repères qui permettront par la suite, une fois les modèles imprimés, de découper et de plier les jaquettes au cutter.

J'ai choisi de les imprimer dans le sens que l'on peut voir, le titre étant ainsi dans le sens de presque toutes les cassettes du commerce.

MODELES

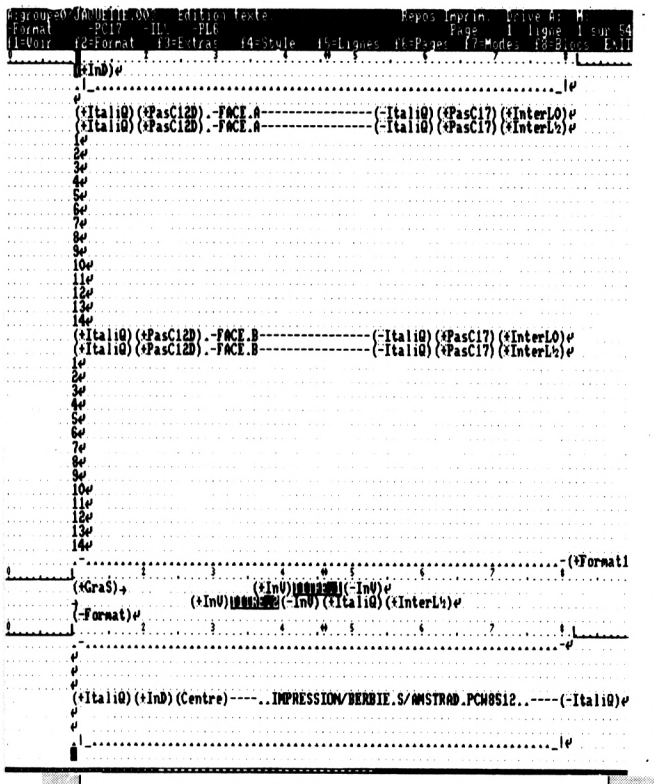
Le modèle **1** permet un seul titre de cassette centré ; les noms des morceaux sont suivis (ou l'inverse) des noms d'auteurs, l'ensemble en tabulation droite et gauche, "centré".

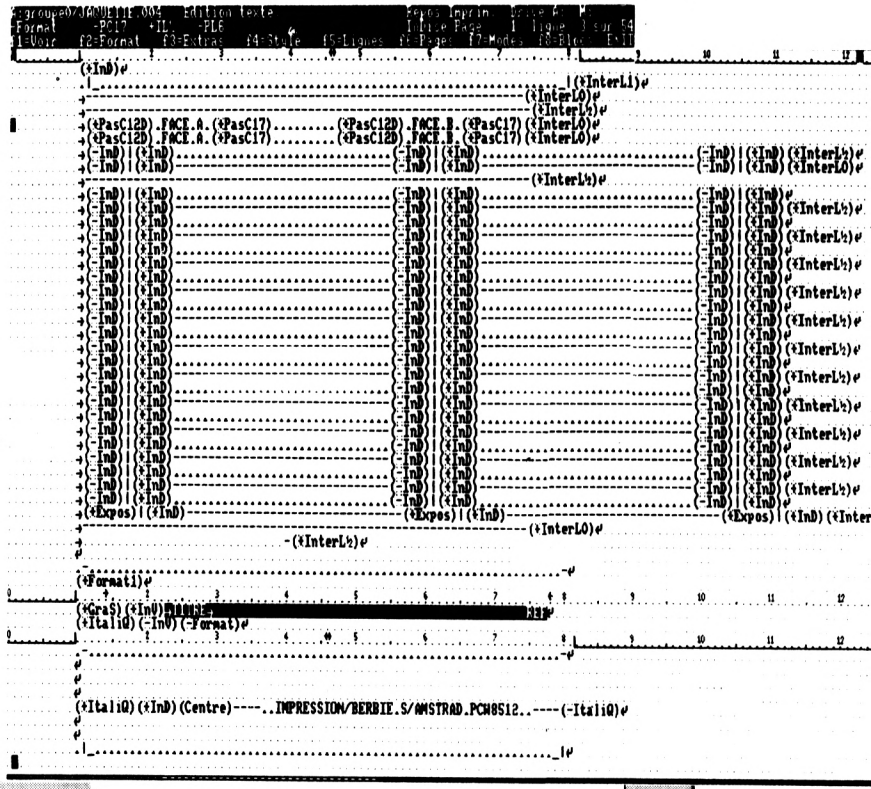
Le modèle **2** permet un titre de cassette à gauche et une référence ou un numéro de cassette à droite en tabulation droite. Les noms de morceaux et d'auteurs sont identiques au modèle **1**.

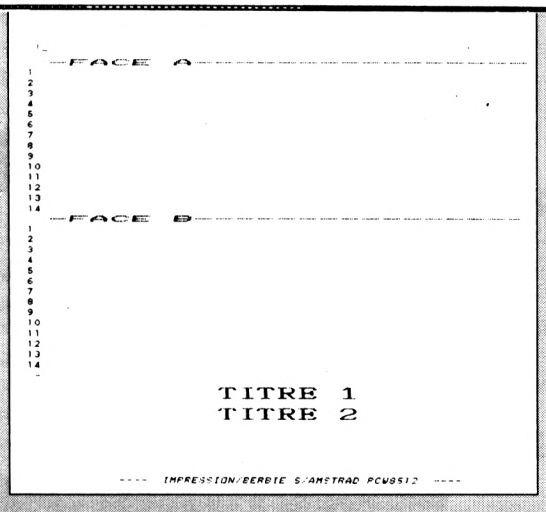
Le modèle **3** permet deux titres de cassette superposés et centrés, et des titres de morceaux centrés, sans noms d'auteurs (par exemple pour une cassette avec deux disques **33** tours enregistrés sur les deux faces : **2** titres et noms de morceaux).

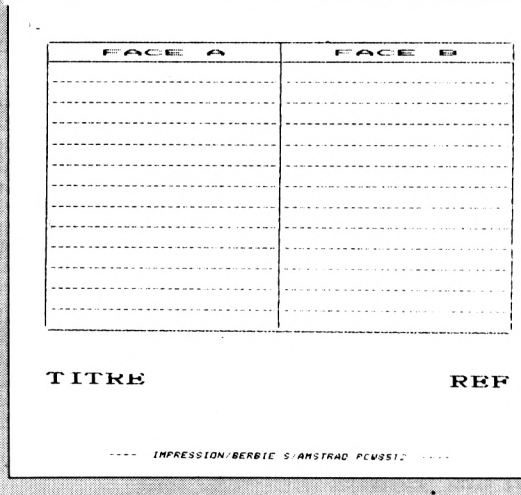
Le modèle **4** permet, quant à lui, d'imprimer une jaquette vierge avec un tableau vide destiné à être rempli à la main. Quelques astuces permettent d'imprimer des lignes pleines avec des traits d'union (la fonction "souligné" ne permet pas d'ajuster les lignes verticales et horizontales parfaitement). Le titre de la cassette à gauche et une référence à droite, justifiée à droite, permettent la classification.

Tous ces modèles peuvent comporter une indication supplémentaire (sous le titre), ici le ©. Par exemple, l'origine ou la date et le lieu de l'enregistrement.









MODE D'EMPLOI

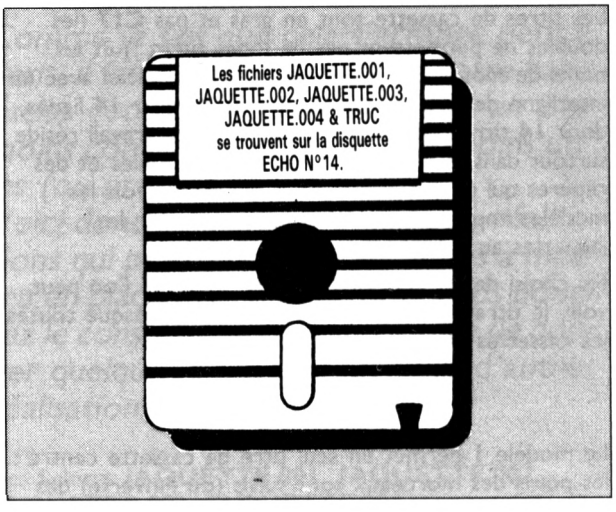
Fig. 1

Après avoir lancé **LOCOSCRIPT**, il faut créer chaque document et demander immédiatement l'affichage des codes, tabulations, espaces, blancs et format par le menu obtenu après pression de la touche <**F1**> (voir figure **1**).

Les modèles **EXEMPLE.001** et **EXEMPLE.003** correspondent aux numéros des jaquettes. Pour créer une jaquette, la copier et enlever les numéros de **1 à 14**, on peut même les enlever sur les modèles. Mais leurs présences représentent un risque de moins d'ajouter ou d'oublier des lignes (ce qui fausserait le résultat imprimé).

Un conseil utile : laisser tous les signes, codes, tabulateurs, etc apparents, ce qui évitera de supprimer certains codes qui sont indispensables pour les bonnes dimensions des jaquettes.

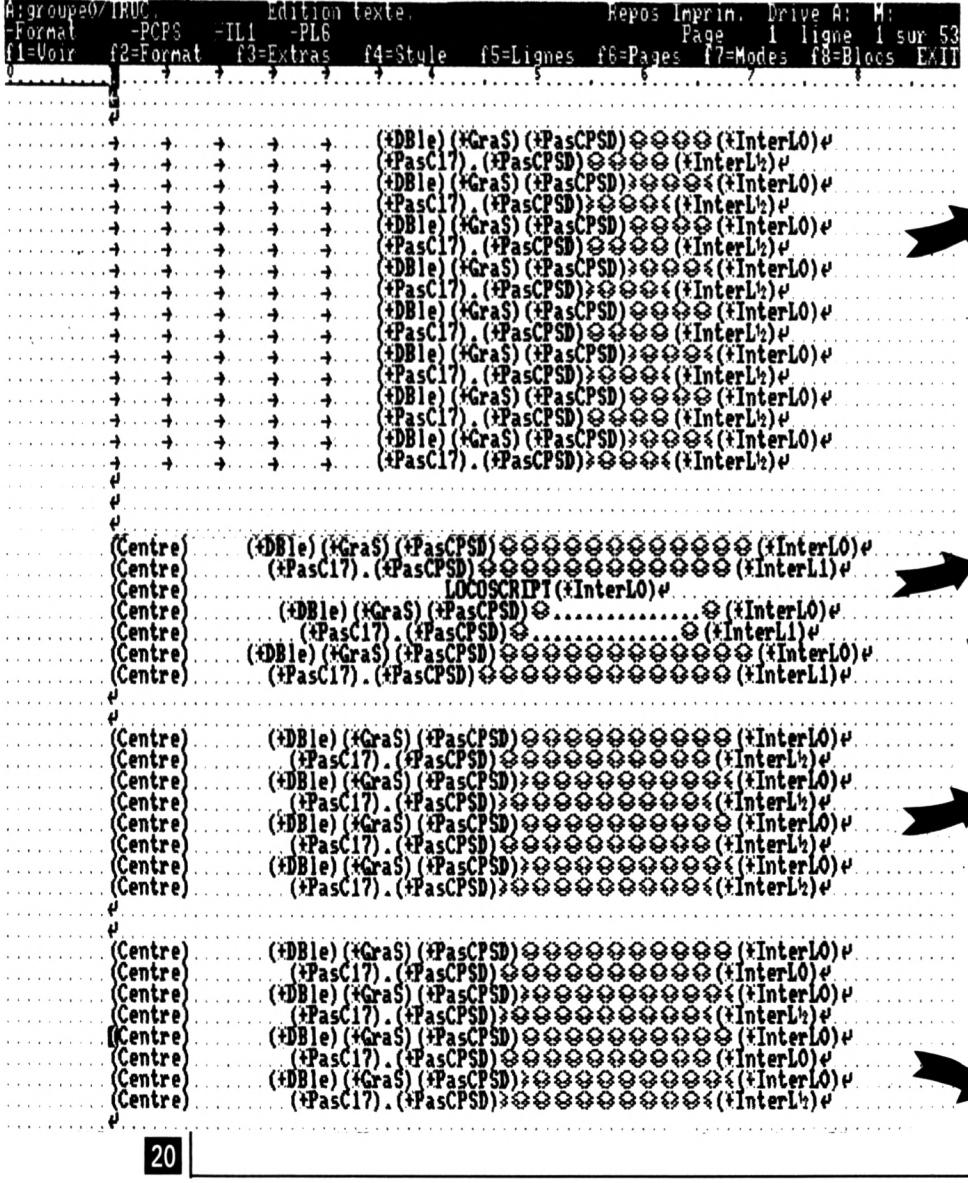
On peut imprimer quatre jaquettes par feuille de format **A4** (en théorie il y a la place pour six), sur papier Canson (le Lavis technique Canson de 160 g/m² est idéal) ou autre, de préférence. Pour réaliser quatre impressions, il faut en placer deux à gauche de la feuille, une au-dessous de l'autre, et ensuite inverser la feuille et refaire la même opération.

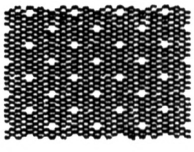


La feuille doit être positionnée ainsi sur l'imprimante :

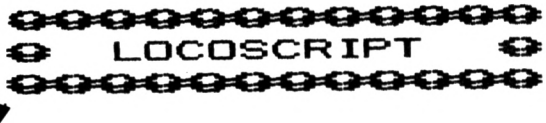
Le bord gauche doit s'aligner exactement sous la **sixième graduation** de la barre presse papier, pour permettre quatre impressions.

Figure 2





Ensuite, couper suivant les repères horizontaux et verticaux et marquer les lignes des pliures avec un cutter (sans trop appuyer) ou avec le bout des ciseaux.



Plier au-dessus et au-dessous du titre et le tour est joué.

Enfin pour le plaisir des yeux, je vous livre quelques idées de décorations (figure **2**) qui ne manqueront pas d'illuminer vos documents d'une pointe de sobre distinction comme seul **LOCOSCRIPT** sait le faire...

Cherchant à approcher la perfection, **WIGHT SCIENTIST**, nous propose **SIGNWRITER**, un logiciel étonnant, fruit de longs mois d'un travail de fourmis. Première particularité notoire, le logiciel est entièrement francisé par l'éditeur anglais qui a réalisé la prouesse de proposer une traduction parfaite tant au niveau du logiciel que du manuel. Saluons une telle initiative qui ne pourra que satisfaire les utilisateurs "monoglotes".

SIGNWRITER

POURQUOI FAIRE ?

SIGNWRITER

SIGNWRITER est un ensemble de quatre logiciels de composition destiné à tirer la maximum de résolution d'une imprimante matricielle. Dans le cas du **PCW** c'est donc l'imprimante standard qui devient le support de l'application.

Le but du logiciel est de permettre l'impression de lettres, signes et chiffres dans des tailles variant de quelques millimètres à plusieurs dizaines de centimètres avec un choix pouvant s'échelonner de millimètre en millimètre.

La méthode employée par les concepteurs du logiciel est très proche de ce que proposent les imprimantes laser du plus haut niveau dans la mesure où le programme ne travaille plus sur des matrices à points, mais sur des vecteurs de façon à obtenir des signes extrêmement travaillés sans consommer une place démesurée.

Pour comprendre, prenons la lettre **O**. Sur l'écran de l'ordinateur, cette lettre est représentée par une matrice de 8 sur **8** organisée selon un codage en relation avec la taille de la matrice. Si nous devions agrandir ce **O**, il faudrait soit augmenter le nombre de points, soit le garder et obtenir une représentation très shématisée voir grossière. Cette méthode est d'ailleurs employée dans des logiciels tels que graphic magic ou **DTP-PAO**. L'alternative consiste, non plus à coder un caractère suivant les points qui le constituent, mais suivant la définition mathématique des formes qui le caractérisent.

ENCADRE I

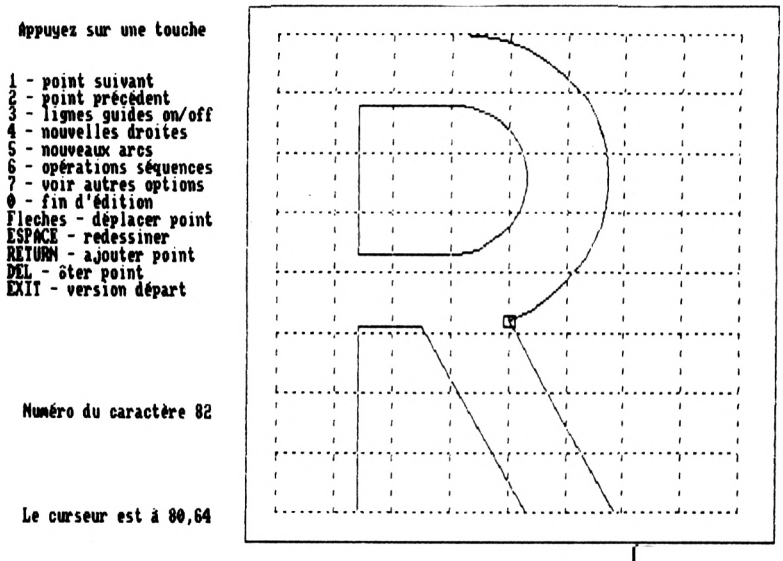
Que faire avec **SIGNWRITER**

La grandeur des lettrages et la qualité de l'impression permettent d'envisager des utilisations variées comme :

- Panneaux de signalisation
- Banderolles publicitaires
- Logo de sociétés, en-tête de lettre
- titrage vidéo, transparent de projecteur
- Grands titres et lettrines pour l'édition
- **P.A.O**
- Etiquettes pour colis

Si l'on revient à la lettre **O**, on peut déduire qu'elle est constituée de **4** demi-cercles et de **4** droites. Le codage est donc réduit au strict minimum et on laisse le soin au programme de déterminer la meilleure manière de représenter en quelque échelle que ce soit l'ensemble des formes ou vecteurs.

La finesse maximum n'est donc plus liée au codage du caractère, mais à la précision de l'imprimante qui ne pourra être plus fine que le plus petit point qu'elle puisse imprimer.

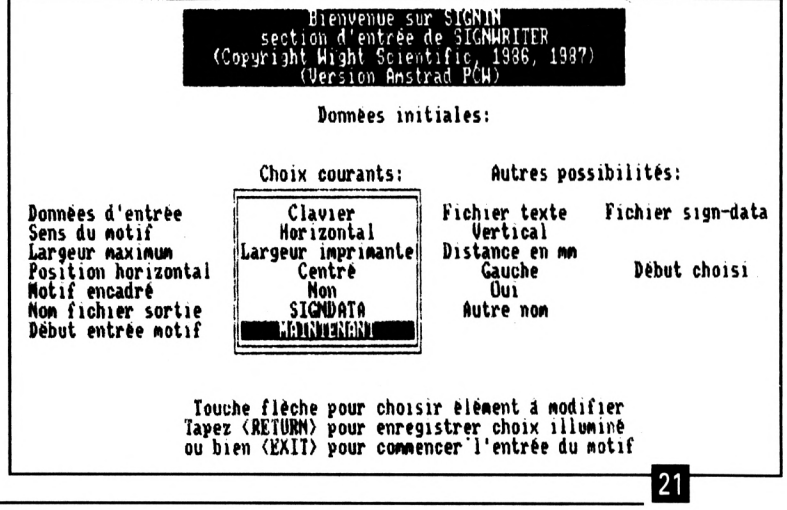


La représentation vectorielle est donc totalement liée à l'algorythme qui va calculer la meilleure représentation possible de vecteurs aussi élémentaires que ceux qui constituent une lettre ou un symbole quelconque.

Cette méthode de codage et de représentation de forme n'est pas une invention récente, bien au contraire car de tout temps l'homme a reconstitué des formes complexes à partir de formes assez primaires et particulièrement dans le dessin de lettres que le designer fait naître à partir d'un enchevêtrement de cercles, de droites et d'élipses.

La grande nouveauté vient plutôt de la récupération du procédé par l'informatique et surtout pour l'utilisation des nouvelles imprimantes laser qui, du fait d'une résolution importante (**300** points par pouce, un

*Figure I : Le menu du **SIGNIN**, c'est par lui que tout se joue...*



pouce = **25,4 mm**) ont obligé les programmeurs à adopter des langages ne traitant que des vecteurs.

Ce petit rappel historique permet de prendre conscience de la prouesse de **WIGHT SCIENTIST** qui a eu la modestie d'appliquer à un si petit matériel (**5 PCW** pour le prix d'une imprimante laser !) une technique de programmation qui le métamorphose en un outil d'impression d'une rare qualité.

SIGNWRITER EN DETAIL

Livré avec deux polices de caractères utilisables immédiatement, **SIGNWRITER** inclut quatre logiciels de vocations distinctes mais toutefois complémentaires :

- **SIGNIN** est l'éditeur de texte qui permet d'organiser un texte ou des figures selon des variations que l'utilisateur peut déterminer librement. On peut décider d'imprimer un texte tapé sur le tas ou de récupérer un texte issu d'un fichier **ASCII**. D'autres options de présentation concourent aussi à faire de **SIGNIN** une aide précieuse pour l'obtention d'un résultat digne d'être accroché au mur, les voici en vrac : *(voir encadré 2)*

Pour mieux juger les avantages que procurent **SIGNIN** il faut savoir qu'il inclut un mini-éditeur qui, travaillant ligne par ligne, permet de changer dans un même écran les caractéristiques d'impression citées ci-dessus.

- **SIGNOUT** le deuxième programme de la série se charge d'imprimer sur papier les textes entrés avec **SIGNIN**.

- **CAD** vient alors en complément du précédent pour l'entrée des formes à créer. Utilisant **GSX**, ce programme est performant au niveau des options mais redoutable quant à la vitesse d'exécution de l'éditeur graphique qui est assurément le point noir tant il est lent et peu convivial. C'est assez dommage comparativement à la simplicité des autres programmes, mais là encore il a une excuse de choix en recourant à **GSX**...

IMPRIMÉ PAR SIGNWRITER. REPRODUIT EN TAILLE REELLE.

- **FONTCALC** le petit dernier du lot est le calculateur qui convertit les polices en coordonnées exploitables par l'imprimante. Son rôle est primordial, mais ne fait pas intervenir l'utilisateur dans la mesure où il ne fait que calculer et créer deux fichiers dont **SIGNIN** se sert pour imprimer et disposer les signes.

DAWNFONT
SLABFONT
ROMEFONT
SHOPFONT
OLDEFONT
FAIRFONT
Handfont
OCTOFONT
STEPFONT
ELEFONT
Γρηκφοντ
HOLEFONT

Figure 2 : *Des polices tous azimuts d'une qualité hors du commun.*

(MENU 1) * 1ere page

Sens de l'impression : Horizontal ou vertical
Hauteur et approche des caractères
Centrage ou justification de la ligne
Présence et forme d'un cadre
Impression normale ou "noir au blanc"

Encadré 2

ET LES POLICES ?

Effectivement, les polices de caractères ne manquent pas pour **SIGNWRITER**. Conçues par des sociétés indépendantes et spécialisées dans ce travail, elles sont répertoriées comme des créations à part entière comme peuvent l'être des textes et des programmes. Cette information explique le fait que chaque police soit vendue séparément à un coût relativement faible en Angleterre (environ **50 F** par disquette de police). Toujours est-il que **WIGHT SCIENTIST** n'est pas encore affirmatif sur le fait de savoir si les polices seront vendues regroupées par **5** ou **10** ou séparément (**FIGURE 2**).

En conclusion, **SIGNWRITER** est un produit "haut de gamme" pour le **PCW** et les quelques exemples qui accompagnent cet article ne le démantiront pas. La francisation de l'ensemble, notice, programme et polices de caractères, est parfaite et cela vaut qu'on insiste.

La manipulation de ce programme reste accessible à tous et ne pose guère de problème de compréhension, facilitée en cela par un manuel d'un style agréable et clair. Seule remarquable lacune, l'éditeur du programme **CAD** qui, du fait de son recours à **GSX**, est d'une lenteur consternante mais est-ce vraiment justice que de juger un logiciel sur un de ses défauts ? A voir le résultat on ne peut y penser !

FICHE TECHNIQUE

TYPE : LOGICIEL DE COMPOSITION
EDITEUR : SIGNWRITER
IMPORTATEUR : DDI
PRIX PUBLIC : LOGICIEL : 490 F TTC
POLICES : N.C.

Même le noir au blanc ne fait pas de difficulté

LE POLYTECHNICIEN DES ETOILES...

PAR JORDAN WESSON

Pris au jeu de l'Astrologie et étonné du succès des nouveaux logiciels ASTRO, Jordan Wesson a voulu en savoir plus et nous livre en exclusivité son interview complète...

Jordan Wesson

Vous êtes diplômé de l'Ecole Polytechnique de Zurich, il est rare que des mathématiciens s'intéressent à l'Astrologie... En général, ce sont plutôt des cartésiens irréductibles qui ne croient pas à tout ce qui est occulte.
Vous parlez 7 langues et vous avez beaucoup voyagé, mais comment êtes-vous venu à L'Astrologie ?

Etienne Mezo

J'ai toujours eu, pour habitude, de mettre en équation ce qui me passait par la main. Et, bien évidemment, je cherchais les choses compliquées. Je suis tombé, un jour par hasard, sur un petit fascicule d'Astrologie... et c'est ainsi que tout a commençé... Mis à part les calculs qui ne sont pas trop difficiles pour un "matheux", je n'ai d'abord rien compris ! En effet, d'un livre à l'autre, on trouve toujours plus ou moins les mêmes interprétations, mais pour les mettre en application pratique, c'est une autre histoire !
Il était impossible, pour le profane que j'étais, de cadrer avec précision un événement, ni de lui en donner l'importance.

J'ai alors essayé de jouer à l'Astrologue avec mon entourage, mais tombais presque toujours "à côté de la plaque" ! Puis les œuvres de C.G. Jung, m'ont mis sur la voie. Vous savez .... Carl Gustav, l'assistant de Freud ! C'est l'un des fondateurs de la psychanalyse. Il a établi les rapports entre le mouvement des planètes et le comportement psychologique des gens.

J'ai mis des années à comprendre que l'Astrologie allait beaucoup plus loin que le simple oracle. En effet, il est impensable, même les plus cartésiens l'admettront, que le macrocosme de l'univers bouge et que nous, microcosme, restions indifférents !

Depuis plus de 15 ans, j'ai côtoyé diverses civilisations qui m'ont permis d'étudier des cultures et d'apprécier des mentalités très différentes des nôtres. J'ai constaté que chaque personne disposait d'un potentiel d'action ou de réaction, d'émission ou de réception vis à vis d'une situation donnée.... et que ceci s'expliquait par le mouvement sidéral !

Les détracteurs de l'Astrologie me parleront du libre-arbitre ! En effet, chacun peut décider de son chemin, mais il s'avère que le moment de cette décision n'est pas le simple fait du hasard !

J. W.

On dit qu'au Pôle Nord, il n'y a pas d'Ascendant !

★★

E. M.

Le calcul de l'Ascendant se fait par la trigonométrie. Au Pôle Nord les valeurs deviennent soit nulles, soit infinies, soit égales à 1...

La raison pour laquelle on ne peut pas le calculer est simple :
au Pôle Nord, il n'y a rien, c'est donc le zéro.... et on n'a rien d'autre à y faire qu'à regarder l'infini ! C'est beau l'infini ! Et puis l'infini vous permet de retrouver l'unité ! Vous savez... dans toutes les religions, dans toutes les philosophies du monde, l'unité c'est soi-même !

J. W.

Faut-il donc être philosophe pour être astrologue ?

E. M.

Sans doute mais il faut d'abord être psychologue !

J. W.

Qu'entendez-vous par aider son prochain ?

E. M.

L'Astrologie a été trop galvaudée en dépit du bon sens ! C'est un formidable outil pour permettre à chacun d'expliquer ses aptitudes et ses attitudes, à se connaître soi-même. On dit que les astres proposent et l'homme dispose ! C'est vrai, mais pour cela il faut que l'homme sache avec quoi il peut disposer.

Souvent un astrologue ou une voyante découvrent des potentiels d'évènements à plus ou moins brève échéance. Je pense que la combinaison de l'Astrologie et d'une science divinatoire comme par exemple les Tarots peuvent réellement cerner à la fois la date et le détail de l'évènement. Mais il faut éviter de troubler, voire de heurter un consultant trop influençable par une prédiction. Le dialogue est indispensable car, par définition, le consultant est inquiet, sinon il ne consulterait pas les astres. Il faut donc d'abord lui expliquer que ce sont ses propres vibrations qui détermineront son avenir. Il aura les moyens de le maîtriser s'il en connaît l'amplitude et la fréquence.

Prenons un exemple :

Un passage de Saturne sur un point clé d'un thème natal comme l'Ascendant signifiera un frein, une intériorisation, peut-être une épreuve. Mais dès que l'on parle de Saturne, appelé traditionnellement "la Grande Maléfique", tout le monde s'affole ! Les notions de Bien et de Mal étant relatives et des habitudes définies par l'Homme. A lui de savoir comment transformer ce "Mal" en "Bien"... Tout simplement en "grandissant" !

A la naissance, nous sommes comme une petite bille projetée sur un plan horizontal. Cette bille va suivre une trajectoire plus ou moins compliquée, c'est le chemin de vie. Puis devant la bille, se trouve un mur, c'est-à-dire une épreuve. Et c'est à ce moment-là que tout se joue ! Soit la bille heurte le mur et rebondit mal ou s'arrête, soit on a réussi par son esprit à créer une légère courbure en bas du mur afin que la bille puisse prendre la tangente et s'élever ! On appelle cela une transformation d'énergie cinétique en énergie potentielle ; Le mouvement change de dimension !

J. W.

Comment avez-vous eu l'idée de créer ce logiciel et pourquoi sur Amstrad ?

E. M.

Amstrad ! C'est le hasard, parce que j'avais un **PCW 8512** ! En réalité cela fait des années que je voulais offrir un logiciel simple et accessible au grand public sans négliger pour autant les professionnels. Il existe des tas d'ordinateurs de poche qui dessinent des belles cartes du Ciel et alignent des chiffres et des symboles incompréhensibles. Par contre, si l'on veut une interprétation valable, il n'y a rien de sérieux sur le marché.
Je dois d'ailleurs vous faire une remarque sur votre précédent article : L'interprétation du thème de naissance n'est pas d'une page, mais de 3 !
L'exactitude de cette interprétation varie entre 80 et 90% sur toutes les personnes analysées.

J. W.

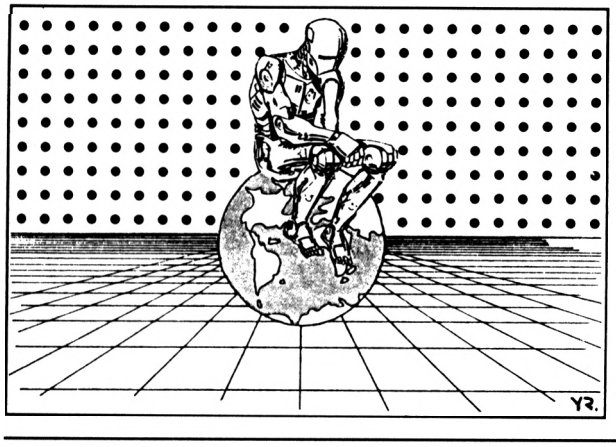
Oui c'est vraiment étonnant ! En fait, j'ai cherché à tout savoir et j'ai obtenu un total de plus de 8 pages de texte pour l'étude de ma personalité, de mon avenir pour l'année 1988 et de mes relations avec ma fiançée. Sur 10 années de prévisions, cela fait 30 pages en plus ! C'est fantastique !

E. M.

Il y a une chance sur plusieurs milliards pour que 2 textes soient parfaitement identiques. Ceci prouve bien que chacun est unique ! Pour avoir exactement le même texte sur deux personnes il faut que leur date de naissance et que l'heure universelle de naissance (GMT ou TU) soient à quelques minutes près la même.

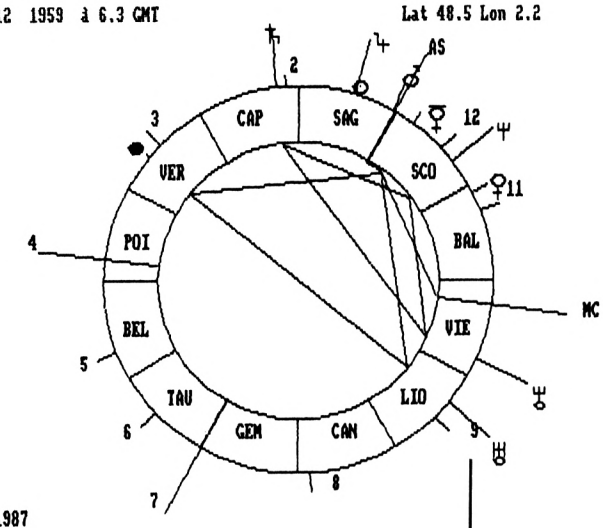
J. W.

*Avez-vous eu des difficultés à écrire le programme sur **Amstrad** ?*



GILLES 5 12 1959 à 6.3 GMT Lat 48.5 Lon 2.2

1	0°33	SAG
2	3°47	CAP
3	14°25	VER
4	22°47	POI
5	21°46	BEL
6	13°20	TAU
7	0°33	GEM
8	3°47	CAN
9	14°25	LIO
10	22°47	VIE
11	21°46	BAL
12	13°20	SCO
SOL	12°22	SAG
LUN	19°55	VER
MER	23°51	SCO
VEN	27°15	BAL
MAR	1° 4	SAG
JUP	13° 6	SAG
SAT	6°27	CAP
URA	21° 3	LIO
NEP	7°57	SCO
PLU	6° 9	VIE
LN.	12°42	GEM
NOD	0° 9	BAL



© PARTENAIRE ASTRAL 1987

E. M.

L'**Amstrad PCW** est une merveille de petite machine... mais son mode d'emploi est redoutablement mal fait !... Je ne suis pas le seul à le dire ! Un ami informaticien sur **IBM** m'a dit qu'il fallait être déjà bien branché pour tout comprendre. Je vous avouerais qu'il y a encore des tas de choses que la machine doit pouvoir faire et qui ne sont expliquées nulle part. Quant au manuel du **PC**, n'en parlons pas, c'est carrément scandaleux !

La plus grande des difficultés à été de "gratter" des octets. En effet le **PCW** ne laisse en **basic** qu'à peine plus de 31 k. Au début, le programme en faisait plus de 200 ! (sans les fichiers d'interprétation), c'est-à-dire plus de 6 sous-programmes avec l'instruction **"CHAIN MERGE"** sur le drive B avec une disquette en double-densité !

Pendant 6 mois, j'ai fait la chasse aux octets et aujourd'hui je ne crois pas que l'on puisse beaucoup mieux faire ! C'est un furieux mélange de **BASIC et d'Assembleur** !

J. W.

Comment vous situez-vous par rapport aux divers services astrologiques proposés dans les grandes surfaces ?

E. M.

Il y a quelques temps, j'ai pris une option pour représenter une société suisse. Mais les négociations n'ont pas abouti. Cette société dispose d'excellents logiciels, (6 Méga de textes) et des interprétations "musclées" de 10 à 20 pages de texte, mais les conditions de reprise des droits de licence étaient à mon avis exorbitantes. Un jour, sur un coup de tête, parce que je ne supportais plus la suffisance de mes interlocuteurs qui prétendaient avoir découvert l'Oeuf de Colomb, j'ai décidé de tout programmer moi-même ! Et croyez-moi, ce ne fut pas une sinécure : plus de 2000 heures de travail. Aujourd'hui, je pourrais écrire des milliers de pages en mémoire afin d'obtenir des analyses de personnalité très complètes. Il suffit que les mémoires soient assez grandes.
Mais pour répondre à votre question, je ne me "situe" pas par rapport aux puissantes machines disposant de plusieurs mégaoctets de mémoire, parce que je permets à chacun de devenir astrologue... Faire son thème à la maison, sans se déplacer, ni attendre que le **Minitel** vous réponde, c'est quand même un service que personne n'a proposé jusqu'ici.

J. W.

Mais vous n'avez pas autant de texte que ces "grosses machines" !

E. M.

Il y a beaucoup de grosses machines qui disent que vous êtes beau, intelligent et gentil... en 10 pages !

Les pages concentrées du logiciel suffisent largement. Je crois que les profanes se moquent de savoir si la Lune est en sextile avec Mercure et que l'entrée de Jupiter et de Venus dans la maison 5 peut leur faire rencontrer l'amour de leur vie ! Il suffit de le dire sans périphrases !
La mémoire de l'**Amstrad** est limitée. Le total de la Version III représente environ 300 k (2 faces presque pleines). Une Version **ASTRO SOFT** sera bientôt commercialisée pour permettre à chacun de programmer sa propre interprétation en fonction des planètes en signe, en maison et en aspect. On pourra alors faire en quelques jours ce qui m'a pris des années. Cette Version comprendra 2 disquettes : la Version III et la version SOFT. Et si l'utilisateur en a le courage, il pourra rentrer des centaines de pages de texte sur plusieurs disquettes.

J. W.

*La société **LOGI'STICK** distribue vos produits. Comment l'avez-vous trouvée ?*

E. M.

Par le plus pur des hasards. J'ai acheté la revue l'**ECHO DU PCW**, parce que le mode d'emploi de l'Amstrad est vraiment effroyable, et l'**ECHO du PCW** est un excellent moyen pour comprendre ce qui n'est expliqué nulle part ailleurs. N'ayant pas les fonctions **DRAW, MOVE et CIRCLE** pour le graphisme, je suis tombé sur le logiciel **EXBASIC** qui m'a permis de terminer en peu de temps les Cartes du Ciel.

★★

J. W.

Il y a des centaines de demandes en quelques semaines, pourquoi ce succès ?

E. M.

Imaginez que quelqu'un puisse en peu de temps devenir astrologue, voire psychologue et même les deux. Il existe des centaines de milliers de personnes en France plus ou moins intéressées à l'Astrologie. Savoir l'avenir et connaître les autres, c'est quand même formidable, non ? La plupart de ces personnes s'arrêtent bien vite, car le décryptage est très complexe. En créant le Partenaire Astral, j'ai voulu permettre à tout le monde d'entrer par la grande porte.
Finis les calculs rébarbatifs et les explications à n'en plus finir : chacun peut visualiser sa propre carte du ciel et son interprétation. En effet, dans tous les livres du commerce, on trouve des tas d'études sur les personalités politiques, les célébrités, mais sur soi-même... Rien ! Et qu'y a-t-il de plus agréable d'entendre enfin quelqu'un parler de soi !

Au fur et à mesure de l'expérience, l'utilisateur pourra lire tout seul une carte du ciel et l'interprétation ne lui servira plus qu'à titre de point de repère.

Je pense que ce logiciel a la qualité essentielle de démystifier l'Astrologie en la rendant accessible à tous.

J. W.

Mais vous allez faire une terrible concurrence aux grosses machines ?

E. M.

Vous savez bien que maintenant les petites machines remplacent les grosses, c'est l'avenir ! C'est vrai que ce logiciel est vite amorti ! Prenez par exemple une étude faite par un service spécialisé : il vous en coûtera environ 100 F pour une étude de caractère, la même chose pour les prévisions pour un an et encore 150 à 180 F pour l'étude de couple. Cela fait donc près de 400 F pour analyser complètement une personne. Au bout de 5 personnes, vous avez amorti l'investissement de la version III,... et la version I en vous étudiant seulement vous-même !

J. W.

Faites-vous des consultations ?

E. M.

Seulement si je suis en affinité astrale avec le consultant. Je dois vous avouer que le logiciel me facilite beaucoup la tâche... Il me suffit de lire le texte pour faire un portrait d'une personne que je n'ai pas encore rencontrée. Il suffit ensuite de regarder la carte du ciel pour moduler telle ou telle phrase. Mais le travail le plus important est le conseil de recrutement dans l'industrie parce que souvent on commet l'erreur de mettre ensemble des gens qui n'ont aucune affinité. Cela fait considérablement baisser le rendement. On fait souvent appel à la graphologie qui est une science précise, mais qui a le défaut de ne pas indiquer les moments critiques... Et puis il faut des heures... Ici nous parlons en secondes !

Jordan Wesson

Pourquoi ce nom de "PARTENAIRE ASTRAL"

Etienne Mezo

Les relations humaines m'ont toujours passionné. Au fil du temps et à force d'observations, j'ai constaté qu'il y avait une étonnante corrélation entre les positions planétaires et les affinités ou les répulsions entre les gens. Pour l'instant ce nom signifie que le logiciel est un partenaire pour chacun l'aidant à mieux se connaître et découvrir son prochain.

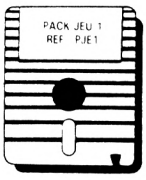
En réalité le Partenaire Astral, c'est autre chose... c'est le partenaire idéal... Vous savez le prince charmant ou la jolie fée que chacun recherche. Mais c'est une autre histoire... Je vous promets des surprises pour bientôt !

THEMATIQUES

Les disquettes thématiques de l'Echo reprennent tous les programmes depuis le numéro 1. Bénéficiant des dernières améliorations chaque disquette est livrée avec son manuel.

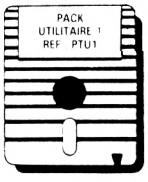
GESCALC
INVESTISSEMENT
PATRIMOINE
BUSINESS
PERT
DEMO : AZERTY

GESTION DE STOCK
ATHEMYS
SUPER GRAPHE
EVALUATION
T.A.O.
DEMO : TASWORD

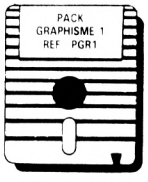


POKER FOLIES
AGENDA
MUSIC MACHINE
MATHELEM
LOTO
OTHELLO
DEMO : AZERTY

ETIQUETTES DBASE
MULTIPLA.KEY
STANDARD KEY
DBASE.KEY
PROG1.CMD, PROG.CMD
MENU.CMD
DEMO : AZERTY



AUTO-PROGRAMMATION
GAG ET SETKEYS
PRINTER MAKER
MONITEUR DE DISC
MATRIX
LOCASC2
TABLEAUX ASCII
DEMO : GRAPHIC MAGIC



GSX.BAS
GSXDAO
T.A.O.
LES PLUS D'EXBASIC
SUPER GRAPHE
DEMO : GRAPHIC MAGIC

Disponible chez votre revendeur habituel, vous pouvez aussi vous les procurer par correspondance à LOGI'STICK CAPN Le Bonaparte - Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL Cédex

Mme. Melle. M. - Nom : _____ **Prénom :** _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ **Ville :** _____ **Pays :** _____

Commande par la présente les références suivantes : | | | | | | |

au prix unitaire de 100*F TTC ou de 500*F pour les six références

réglé par ☐ **CHEQUE** ☐ **MANDAT** ☐ **CCP** **Signature :**

☐ **VISA Carte n°** ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

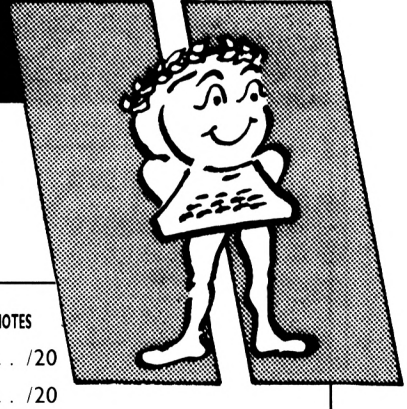
Date d'expiration : ☐

ATTENTION ce bon de commande tient lieu de facture. Conservez-en un en double pour votre comptabilité.

(*) : FRANCE FRANCO DE PORT ET D'EMBALLAGE
ETRANGER OU DOM-TOM AJOUTER 7 F PAR DISQUETTE

TVA 18,6% incluse de 15,68 dans le prix TTC par disquette

VOTEZ POUR LUI !



Notez chacun des articles que vous avez lu et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur tiré au sort recevra un magnifique cadeau-surprise.

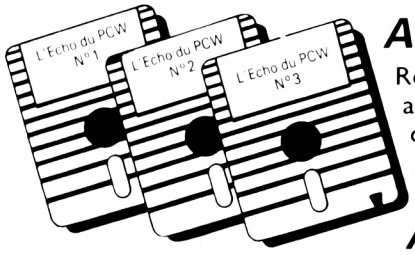
ARTICLE	PAGE	PAS LU	TRES MAUVAIS	MAUVAIS	MOYEN	BON	TRES BON	NOTES
NEWS	5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
INITIATION A DBASE (XII)	9	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
L'EVASION TELEMATIQUE	13	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
ESSAI SCANNER	16	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
LOCOSCRIPT	18	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
ESSAI SIGNWRITER	21	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
REPORTAGE	24	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
INITIATION BASIC (3)	31	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
INTERACTIF	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
DU NOUVEAU SUR LE CLAVIER	37	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
BUDGET FAMILIAL	42	☐	☐	☐	☐	☐	☐	..... /20
CARTE BLANCHE A VNCENT LEDOS	48	☐	☐	☐	☐	☐	☐	..... /20

NOTEZ BIEN
NOTEZ MAL
MAIS
VOTEZ

Nom : _____ **Prénom :** _____ **Age :** _____

Adresse : _____

Code postal : _____ **Ville** _____ **Profession :** _____



ARRETER LE TAPAGE NOCTURNE

Reposez-vous, offrez à votre PCW les disquettes de l'Echo du PCW. Saisis avec amour et testés avec passion, les programmes qui les composent sont ceux du numéro correspondant... Alors contre l'usure prématurée du clavier... une seule solution : Commandez-les !

ATTENTION DESORDRE...

Le numéro d'Avril est introuvable ? Celui de Juin froissé ?
Comment pouvez-vous supportez cela ? Vous ne pouvez plus, alors d'Echo vous le dit...
C'est la reliure qu'il vous faut ! Prévue pour classer une année complète soit onze numéros, elle garantit la longévité de votre collection et vous fera gagner un précieux temps en recherche et en classement...

LE CHAINON MANQUANT...

L'Echo du PCW est le mensuel des PCWistes et depuis son premier numéro de nombreux sujets essentiels ont été abordés. L'information qui vous manque est probablement dans l'un d'entre eux. Alors ne cherchez plus vainement et complétez, sans attendre votre collection avec les sommaires des anciens numéros (N° 1, 2, 3 et 6 sont au bord de l'épuisement...)

BON DE COMMANDE

Melle/Mme/M./Sté/Ass*-Nom : _____

Adresse : _____

_____ **Code Postal :** _____

Ville : _____ **Pays :** _____

COMMANDE PAR LA PRESENTE

* rayer la mention inutile

JOURNAL L'ECHO DU PCW (TVA 7%) — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

..... x ABONNEMENT DE ONZE NUMEROS A COMPTER DU NUMERO [15] SOIT ..... x 290 (France) = ... F (TVA = 18,97)

..... x ABONNEMENT DE ONZE NUMEROS A COMPTER DU NUMERO [15] SOIT ..... x 450 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 29,44)

ANCIENS NUMEROS [1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13] SOIT ..... x 30 (France) = ... F (TVA = 1,96)

ANCIENS NUMEROS [1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13] SOIT ..... x 40 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 2,62)

DISQUETTES ECHO DU PCW (TVA 18,6%) — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

..... x ABONNEMENTS DE ONZE DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO [15] SOIT ..... x 690 (France) = ... F (TVA = 108,21)

..... x ABONNEMENTS DE ONZE DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO [15] SOIT ..... x 900 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 141,15)

DISQUETTES : [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14] SOIT ..... x 80 (France) = ... F (TVA = 12,55)

DISQUETTES : [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14] SOIT ..... x 95 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 14,90)

RELIURE ECHO DU PCW (TVA 18,6%) — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

..... x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (CONTIENT 11 NUMEROS) SOIT ..... x 80 (France) = ... F (TVA = 12,55)

..... x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (CONTIENT 11 NUMEROS) SOIT ..... x 95 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 14,90)

Soit un TOTAL TTC [de ..... F]

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR

☐ MANDAT ☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ VISA/CARTE BLEUE

Numéro de la Carte : [ ]

Date d'expiration : _____/_____/_____

Tous ces prix sont nets et incluent le port et l'emballage

Etranger : Réglement sur le montant hors-TVA par mandat international, Eurochèque (avec le numéro de la carte) ou carte VISA. Les taxes sur la valeur ajoutée seront réglées aux postiers en vertu des dispositions fiscales dans le pays destinataire et ce, sur la base du total hors-taxe en francs français.

Signature obligatoire :
(celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)

ATTENTION, CE BON DE COMMANDE TIENT LIEU DE FACTURE.
CONSERVEZ-EN UN DOUBLE POUR VOTRE COMPTABILITE.

A RETOURNER A L'ECHO DU PCW - LOGI'STICK Edition

Le N°10 est enfin réimprimé et disponible. Le N°2 est épuisé.

L'ECHO DU PCW 1

SPECIAL LIGHT PEN

- COMMENT CHOISIR SA COMPTA (I)
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- BASIC : GSX - UN DEPART SAISISSANT
- PROGRAMME : POKER FOLIES
- REPORTAGE: AMSTRAD SHOW
- ESSAIS : LIGHT PEN - 3D CLOCK CHESS BIORYTHMES - LIVRE JETSAM - AZERTY

Tous les programmes du numéro 1 sont sur la disquette 1 + Une démonstration gratuite d'AZERTY

L'ECHO DU PCW 3

SPECIAL ECRAN

- BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW
- DBASEII : INITIATION (I)
- COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (III)
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- LANGAGE MACHINE INITIATION (II)
- DOSSIER : L'ECRAN
- PROGRAMME : INVESTISSEMENT - AGENDA
- ESSAIS : LA SOURIS - TOMAHAWK - ROTATE EXBASIC ET LES LIVRES DE MULTIPLAN

Tous les programmes du numéro 3 sont sur la disquette 3

L'ECHO DU PCW 4

SPECIAL DBASE

- BASEII : INITIATION (II) LES LIVRES DE DBASE LES TRUCS DE DBASE
- DES CADEAUX POUR PCW
- TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- PROGRAMME : MATRIX - PATRIMOINE
- ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIACOMPTA MX330 - CLEF POUR PCW

Tous les programmes du numéro 4 sont sur la disquette 4

L'ECHO DU PCW 5

SPECIAL MUSIQUE

- DBASEII : INITIATION (III)
- CP/M : SETLST
- TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- PROGRAMME : MUSIC MACHINE BUSINESS
- ESSAI : COMPAGNON - MX550 - STRIKE FORCE HARRIER - PCW10

Tous les programmes du numéro 5 sont sur la disquette 5

L'ECHO DU PCW 6

SPECIAL PLUS

- ESSAI : SPOOL
- DBASE II : LES PLUS INITIATION (IV)
- CP/M : LES PLUS - DELUGE ASCII (I)
- LOCOSCRIPT: LES CONFIDENCES LES PLUS
- REPORTAGE: AMSTRAD SHOW
- L'EVASION TELEMATIQUE
- PROGRAMMES: GESTION DE STOCK - DAO ET GSX

Tous les programmes du numéro 6 sont sur la disquette 6 + Une démonstration gratuite de TASWORD 8000

L'ECHO DU PCW 7

SPECIAL COMPTA

- ESSAI : MAILING
- DBASEII : LES LIVRES INITIATION (V)
- COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (IV)
- L'EVASION TELEMATIQUE
- DELUGE ASCII (II)
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- LES BONS PLANS DE MULTIPLAN
- PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 - UNE COMPTA

Tous les programmes du numéro 7 sont sur la disquette 7 + Une démonstration gratuite de TASWORD 8000

L'ECHO DU PCW 8

SPECIAL SOMMAIRE

- ESSAI : MEMENTO BILAN PLUS
- DBASEII : INITIATION (VI)
- CP/M : TOUS LES LIVRES
- ANCIENS SOMMAIRES THEMATIQUES
- L'EVASION TELEMATIQUE
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- DELUGE ASCII (III) : MULTIPLAN
- PROGRAMMES : GESCALC

Tous les programmes du numéro 8 sont sur la disquette 8 + Un programme inédit et gratuit !

L'ECHO DU PCW 9

SPECIAL JEUX

- DBASEII : INITIATION (VII)
- LES AVEUX DE MME LACAILLE (I)
- LIVRE : FICHIER SUR AMSTRAD
- DELUGE ASCII (IV): RPED
- LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT
- L'EVASION TELEMATIQUE
- PROGRAMMES : MATHELEM
- ESSAI: GRAPHIC MAGIC - JOYSTICK

Tous les programmes du numéro 9 sont sur la disquette 9 + Une démonstration gratuite de GRAPHIC MAGIC

L'ECHO DU PCW 10

SPECIAL TELECOM-MUNICATION

- DBASEII : INITIATION (VIII)
- COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS232
- L'EVASION TELEMATIQUE
- DIVERS: DECOUPE BANDES - PCW VECU
- CP/M: TOUT SUR LE CLAVIER
- PROGRAMMES: PERT - RS/MAKER - OTHELLO
- ESSAIS: MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL232

Tous les programmes du numéro 10 sont sur la disquette 10

L'ECHO DU PCW 11

SPECIAL PROGRAMMES

- ESSAI ; TURBO EXPERT BASE
- DBASE II : INITIATION (IX)
- L'EVASION TELEMATIQUE
- DEMARRER EN CP/M
- LOCOSCRIPT LE SECRET DES PAGES
- INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- PROGRAMMES : MONITEUR DE DISC, LOGOGRAF
- LOTO, STICKER-MAKER, T.A.O.

Tous les programmes du numéro 11 sont sur la disquette 11

L'ECHO DU PCW 12

SPECIAL PAO

- ESSAI : DTP-PAO VIDI MX-990, ASTRO
- INITIATION A CP/M (2)
- INITIATION A DBASE (X)
- INITIATION AU BASIC (1)
- INTRODUCTION A LA PAO
- PROGRAMMES : INVEST+, VERIFICATEUR B-12, QUIZZ, LOGOTRAM

Tous les programmes du numéro 12 sont sur la disquette 12

L'ECHO DU PCW 13

SPECIAL SALON

- ESSAI : DRIVE 5 1/4 SOURIS KEMPSTON
- INITIATION BASIC (3)
- INITIATION DBASE (XI)
- L'EVASION TELEMATIQUE
- REPORTAGE : AMSTRAD EXPO - PCW SHOW - BELGIQUE
- PROGRAMME : LE JEU DE LA VIE TRIFICH - GESCALC2 - INVEST2

Tous les programmes du numéro 13 sont sur la disquette 13

ENFIN UN CLUB !

POUR TOUS LES PASSIONNES
QUI VEULENT TIRER LE MAXIMUM
DE LEUR MACHINE

Démarrant ses activités le 1er Décembre 1986, le CLUB ECHO DU PCW sera l'indispensable complément du magazine.

Les remises accordées par les revendeurs « club » ainsi que les logiciels donnés par le club doivent permettrent d'amortir très rapidement le coût de l'inscription.

Un bulletin mensuel servira de liaison entre les adhérents et comprendra toutes les informations à caractère urgent (nouveauté, exposition) mais aussi l'adresse des revendeurs « Club » mise à jour, des programmes inédits, des trucs et astuces impubliables (par rapport à la quantité) ainsi que des informations techniques.

CE QUE VOUS OFFRE LE CLUB

Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir :

- Votre carte personnelle d'adhérent
- Votre code d'accès à votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur ECHO
- Un tableur qui est en train de révolutionner l'Angleterre est offert par MML aux adhérents du club (valeur 450 F)
- La liste des revendeurs « club » de toute la France chez qui vous obtiendrez les meilleures remises.

TOUTE L'ANNEE

- Vous recevrez régulièrement votre bulletin de liaison.
- Vous pourrez participer aux stages organisés par l'Echo du PCW selon des conditions très avantageuses.
- Vous pourrez utiliser et consulter en toute liberté votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'Echo.
- Etre invité personnellement à toutes les réunions ou exposition organisées par l'Echo du PCW.

Pour faire partie des privilégiés du PCW, n'attendez-pas, inscrivez-vous pour une année au CLUB DE L'ECHO DU PCW et retourner le bon ci-dessous à :
CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK Edition
CAPN Le Bonaparte, Boîte 49
93153 Le Blanc Mesnil Cédex

J'adhère pour une année à compter du / / au club de l'ECHO DU PCW

NOM : _____ PRENOM : _____ AGE : _____

ADRESSE : _____

_____ VILLE : _____ CODE POSTAL : _____

TEL. : _____ PROFESSION : _____

Tarif pour une année : France 350 F - Etranger 495 F

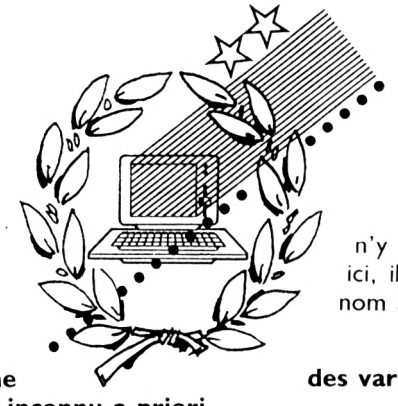
Etudiants et chômeurs : France 290 F - Etranger, DOM-TOM 390 F
(Accompagnez votre inscription du justificatif)

Signature obligatoire :

Règlement par ☐ Chèque ou ☐ Mandat à L'ECHO DU PCW

BASIC 3e épisode

par PATRICE BIHAN



Nous étions restés le mois dernier sur quelques problèmes. Je suppose que vous les avez parfaitement résolus, et c'est donc à titre purement indicatif que je vous livre la solution.

On ne dira jamais assez qu'il faut programmer en toute rigueur et c'est pourquoi je proposais la méthode suivante :

1 - Recherche des variables connues
Attribution d'un nom (identificateur) et de sa valeur numérique
2 - Recherche des variables de contenu inconnu a priori (c'est-à-dire susceptibles de changer)
2.1 Recherche de variables simples
Attribution d'un nom
2.2 Recherche de variables issues d'un calcul
Attribution d'un nom et de la formule de calcul,
Mise en ordre logique des formules trouvées.
3 - Affichage des résultats

Considérons maintenant les quatre problèmes proposés dans notre précédent article.

- Premier problème : la surface du trapèze :

La formule donnant la surface est la suivante :

SURFACE = PETIT COTE + GRAND COTE / 2 * HAUTEUR

Si l'on désire analyser et mettre en forme informatique ce court problème à la lumière de l'algorithme précédent, cela nous donne la recherche ordonnée suivante :

1 - Recherche des variables connues

Aucune variable n'est connue. Disons tout de suite que le nombre **2** est une valeur constante, connue valeur constante, connue en tant que telle du système, et qu'il n'est donc pas nécessaire de lui indiquer, par exemple sous la forme : **N = 2**, puis utiliser **N** dans la suite des calculs. De nombreux débutants le font ; cela n'est bien sûr pas faux, simplement inutile.

- Attribution d'un nom (identificateur) et de sa valeur numérique

Comme il n'y a pas de variables ici, il n'y a donc pas de nom à donner.

2. Recherche des variables de contenu inconnu a priori (c'est-à-dire susceptibles de changer)

2.1 Recherche de variables simples
Attribution d'un nom

Il y a trois variables simples :

PETIT COTE, **GRAND COTE** et **HAUTEUR**, que nous allons appeler en Basic **PC**, **GC** et **H**, par exemple. Nous aurions pu dire Petit Côté, ou Hauteur simplement. Pour aller plus vite dans l'écriture du programme, nous utiliserons quelques lettres. En fait, il n'est pas inutile, quand on fait un programme complexe de nommer clairement les variables, ou du moins d'utiliser des "mnémoniques" faciles à comprendre. Par exemple, **PC** symbolise bien **PETIT COTE**, plutôt que **X123** ou **TYUA** (qui fonctionneraient tout aussi bien par ailleurs !).

2.2 Recherche de variables issues d'un calcul

Il y en a une, la surface, que l'on va nommer **S**.

Attribution d'un nom et de la formule de calcul,

S = (PC + GC) / 2 * H

Mise en ordre logique des formules trouvées.
C'est vite fait ici !

3. Affichage des résultats

Si l'on reprend l'ensemble, on écrit donc le programme suivant :

```
10 INPUT "Entrez le petit côté "; PC
20 INPUT "Entrez le grand côté "; GC
30 INPUT "Entrez la hauteur "; H
40 S = ( PC + GC ) / 2 * H
50 PRINT "La surface est = ";S
```

Second problème : le calcul de la surface du triangle équilatéral.

La formule donnant la surface est la suivante :

SURFACE = COTE 2 / 4 * racine (3)

En sachant que le calcul d'une racine est donné par la fonction prédéfinie **SQR** (de square root, racine carrée). Qu'est-ce qu'une fonction en Basic ? C'est une instruction possédant un ou plusieurs arguments renvoyant implicitement un résultat. Par exemple, la fonction **SQR** sert à donner la racine d'un nombre, lequel est donné en argument de la façon suivante :

RACINE = SQR(3)

Ici, **3** est le nombre dont on veut calculer la racine, et ce nombre est l'argument de la fonction **SQR**, et donc placé entre parenthèses obligatoirement. Dans notre exemple, nous disons explicitement que la variable **RACINE** est égale à la racine de **3**, mais nous aurions pu également utiliser **SQR(3)** directement, comme nous allons le faire dans la formule de calcul. Le simple fait de déclarer **SQR(3)** dans cette formule provoque de la part du Basic le calcul de cette racine, et la substitution du résultat obtenu dans la formule. Par ailleurs, si le Basic possède un certain nombre de fonctions éminemment utiles, le programmeur peut également créer ses propres fonctions. Nous le verrons ultérieurement.

Voyons le programme.

1. Recherche des variables connues

Aucune variable n'est connue. Ici encore, il eût été possible de déclarer **RACINE = SQR(3)**, puis d'utiliser **RACINE** dans la formule suivante. En fait, comme nous le disions, il est plus simple de mettre la fonction directement dans le programme.

2. Recherche des variables de contenu inconnu a priori (c'est-à-dire susceptibles de changer)

2.1 Recherche de variables simples
Attribution d'un nom

Il y en a une, **COTE**, que l'on va nommer **C**, par pure paresse !

2.2 Recherche de variables issues d'un calcul

Il y en a une, la surface, que l'on va nommer **S**.

Attribution d'un nom et de la formule de calcul,

S = C² / 4 * SQR(3)

Mise en ordre logique des formules trouvées.

3. Affichage des résultats

Programme :

```
10 INPUT "Entrez le coté "; C
20 S = (C 2) / 4 * SQR(3)
30 PRINT "Surface = ";S
```

On notera que l'élévation à la puissance se fait avec l'accent circonflexe ; on aurait pu tout aussi bien énoncer : **C*C.**

- Troisième programme : la surface du pentagone.

Point n'est besoin ici d'aller à Washington pour calculer cette surface, donnée par la formule :

Surface du pentagone =
5/8 * rayon² * racine (10 + 2 * racine (5))

1. Recherche des variables connues

Aucune.

2. Recherche des variables de contenu inconnu a priori (c'est-à-dire susceptibles de changer)

2.1 Recherche de variables simples
Attribution d'un nom

Il y en a une, le rayon, : nommons le **R**.

2.2 Recherche de variables issues d'un calcul

Il y en a une, la surface, que l'on va nommer S.

Attribution d'un nom et de la formule de calcul,

S = 5/8 * R ^2 * SQR(10 + 2 * SQR(5))

Mise en ordre logique des formules trouvées.

3. Affichage des résultats

Programme :

```
10 INPUT "Entrez le rayon "; R
20 S = 5/8*R ^2*SQR(10+2*SQR(5))
30 PRINT " Surface = "; S
```

- Quatrième programme : la surface de l'ellipse.

La formule de calcul nous était donnée ainsi:

Surface =
PI / 4*Grand diamètre*petit diamètre

Et voici l'analyse :

1 - Recherche des variables connues

Il y a une, c'est **PI**, dont on sait depuis longtemps qu'elle vaut **3,1416**. On peut donc énoncer ici :

PI = 3.1416

Une question se pose peut-être : pourquoi déclarer **PI** alors que précédemment, nous disions qu'il n'était pas nécessaire de déclarer **N = 2**, ou encore **RACINE = SQR(3)**. En fait, on peut aisément comprendre que **PI** est une valeur particulière (de nombreuses calculatrices et d'autres Basic l'intègrent en général comme valeur connue), susceptible d'être utilisée plusieurs fois dans le programme. Ce n'est pas le cas de celui-ci, car très court, mais le cas peut évidemment se produire. Si on l'utilise plusieurs fois, mieux vaut alors la déclarer au départ une fois pour toutes, et utiliser ensuite dans l'écriture du programme **PI** plutôt que **3.1416**.

2 .Recherche des variables de contenu inconnu a priori (c'est-à-dire susceptibles de changer)

2.1 Recherche de variables simples Attribution d'un nom

Il y en a deux, Grand diamètre, nommée ici **GD**, et petit diamètre, **PD** !

2.2 Recherche de variables issues d'un calcul

Il y en a une, la surface, que l'on va nommer **S**.

S = PI / 4 * GD * PD

Attribution d'un nom et de la formule de calcul,

Mise en ordre logique des formules trouvées.

3. Affichage des résultats

Programme :

```
10 PI = 3.1416
20 INPUT "Entrez le petit diamètre "; PD
30 INPUT "Entrez le grand diamètre "; GD
40 S = PI / 4 * GD * PD
50 PRINT " Surface = "; S
```

Pour bien assimiler ce que nous venons de voir, nous ne pouvons qu'inviter le lecteur à faire ses propres programmes, en calculant des volumes, ou en faisant des calculs à partir d'opérations courantes, par exemple :

Volume d'une sphère = 4/3 * PI * R ^ 3

ou

Capital final = capital initial * (1 + taux) ^ années dans le cas du calcul d'intérêts composés.

Il faut insister ici sur un point capital, généralement négligé par les débutants : il faut toujours revérifier à la main les résultats donnés par un programme en le testant sur plusieurs exemples, ceci afin d'être sûr de sa validité. N'oubliez pas un aspect important des variables en Basic, lequel est à mon avis un défaut : si l'on oublie de déclarer une variable, cette dernière vaut automatiquement 0 si on l'utilise. Prenons l'exemple suivant :

```
A = 12
B = A +5
```

Si l'on veut programmer ces deux formules (n'y cherchez pas un sens !) et ainsi calculer la valeur de **B**, nous dirons en Basic :

```
10 A = 12
20 B = A + 5
30 PRINT " Valeur de B = ";B
```

Imaginons maintenant que, en entrant le programme, on oublie la ligne **10**, ce qui donne le programme suivant :

```
20 B = A + 5
30 PRINT " Valeur de B = ";B
```

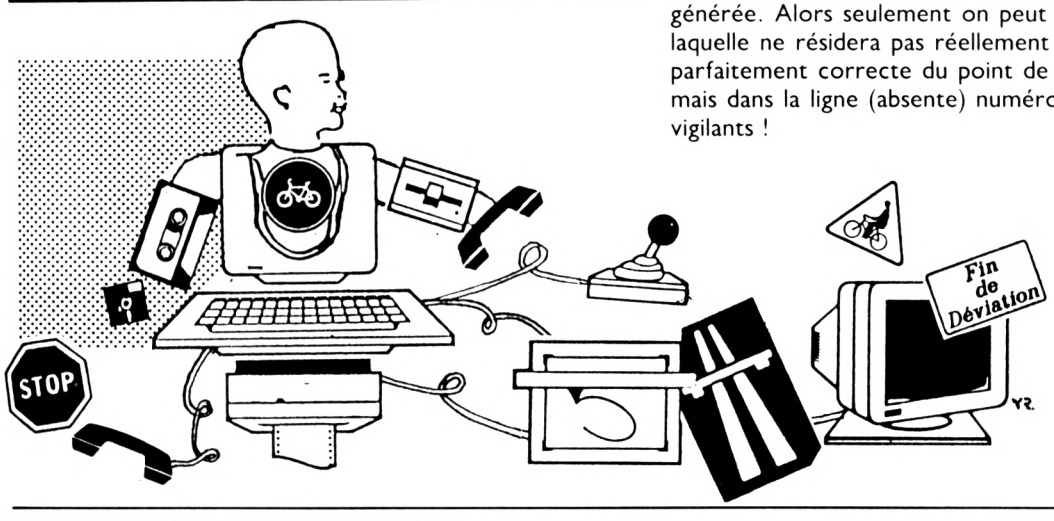
Si on exécute le programme, l'écran affichera **"Valeur de B = 5"**, simplement parce que, lors du calcul **A+5**, **A** n'avait pas de valeur déclarée et a donc la valeur **0** par défaut. Cela peut sembler trivial ; néanmoins, dans un programme de plusieurs centaines de lignes, une telle erreur peut passer inaperçue, car **0** est après tout une valeur comme une autre : un résultat généré par une telle formule peut parfaitement sembler viable si cette dernière se trouve parmi **50** autres. Surtout, n'imaginez pas que le système va générer un message d'erreur, car il n'y a pas d'erreur au sens habituel du terme en Basic, par exemple une erreur de syntaxe. On peut parfaitement énoncer qu'une variable comme **B** peut être égale à **0+5**, même si cela a peu d'intérêt. On peut éventuellement détecter l'erreur si le nombre résultat semble curieux : par exemple, si la formule précédente multiplie au lieu d'additionner, on trouvera nécessairement que **B** vaut **0**, ce qui pourra attirer l'attention :

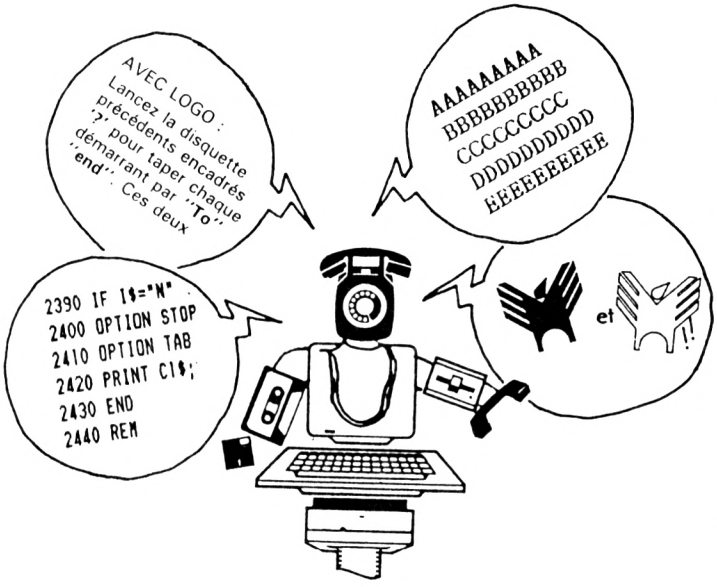
```
20 B = A * 5
30 PRINT " Valeur de B = ";B
```

En revanche, un message d'erreur délivré par le Basic apparaîtra dans le cas suivant :

```
20 B = 5 / A
30 PRINT " Valeur de B = ";B
```

Comme **A** vaut **0**, et que l'on ne peut diviser un nombre par **0**, une erreur explicitement affichée sera générée. Alors seulement on peut détecter l'erreur, laquelle ne résidera pas réellement en ligne **20**, qui est parfaitement correcte du point de vue syntaxique, mais dans la ligne (absente) numéro **10**. Soyez vigilants !





Les mots pour le dire

Nous allons étudier maintenant un nouvel aspect du Basic, celui qui permet d'utiliser des mots. Par exemple, nous avons déjà remarqué l'usage d'expressions telles que " Surface " . Si l'on désire écrire sur l'écran cette expression, il suffit de dire :

PRINT "Surface "

Eventuellement suivi d'autres arguments. Pourquoi mettre entre guillemets cette expression ? On se doute que le système doit faire la différence entre le mot Surface et la variable Surface. Cette différence réside dans le fait que, énoncé entre guillemets, le Basic comprend qu'il a affaire à un ou plusieurs mots, à afficher tels quels, mais sans les guillemets, qui n'ont qu'un rôle de délimiteurs, justement, alors que dans le second, par exemple

PRINT Surface

Il comprend avoir affaire à une simple variable : et il va donc afficher, non pas le mot Surface, mais son équivalent numérique. Du coup se pose la question : comment mettre en mémoire des mots, plus précisément nommés en informatique des chaînes de caractères alphanumériques ?

Il faut pour cela simplement indiquer au Basic que telle variable sera de type alphanumérique, et il suffit d'ajouter, à la suite du nom, le signe dollar, **$**, comme ceci :

NOM$ = " BIHAN "

Dans cet exemple, nous avons créé une variable alphanumérique, de nom **NOM$**, et de valeur (!) **" BIHAN "**. Maintenant, si l'on désire utiliser l'expression **" BIHAN "**, pour l'afficher par exemple, il suffira de dire :

PRINT NOM$

en lieu et place de
PRINT " BIHAN ". Cela peut sembler sans intérêt, mais prend un autre aspect si l'on comprend que les variables alphanumériques sont identiques, hors les calculs arithmétiques évidemment, aux variables numériques. Expliquons-nous.

Nous avons défini au préalable les variables numériques faites de deux types :

- Celles dont le contenu est connu au départ, et a priori non changeantes,
- Celles dont le contenu n'est pas connu au départ, ou a priori susceptibles de changer.

Nous avons exactement les mêmes en type alphanumérique. Prenons l'exemple d'une entreprise qui fait ses bulletins de salaires. Ces derniers sont composés de valeurs numériques, le salaire de base, les retenues, le net à payer par exemple, et de valeurs alphanumériques, le nom du salarié, son adresse, etc. On se doute que sur tous les bulletins de salaire de cette société, il va y avoir des valeurs communes et des valeurs différentes. Par exemple, le nom de la société est commune sur tous les bulletins : c'est une valeur alphanumérique constante ; en revanche, le nom du salarié est par définition changeant d'un bulletin à l'autre : c'est une valeur alphanumérique également, mais changeante. Comment se comportent de telles variables alphanumériques ? De la même manière que les autres. Par exemple, si l'on désire déclarer au début du programme que le nom de la société est " SOCIETE TRUC, 24 Rue des Acacias 06000 Nice", nous pouvons énoncer :

SOC$ = " SOCIETE TRUC, 24 Rue des Acacias 06000 Nice"

Nous avons ainsi créé une variable **SOC$**, symbolisant l'adresse de l'entreprise.

Par ailleurs, si nous désirons entrer le nom du salarié dans le programme de manière dynamique, c'est-à-dire en cours d'exécution, nous énoncerons :

INPUT " Entrez le nom du salarié "; SALARIE$

Ici, le salarié est changeant, et, à chaque bulletin de salaire, il sera nécessaire d'entrer son nom.

De toutes les matières, c'est les Watts qu'il préfère

Pour illustrer ce qui précède, je vous propose de résoudre, pour la prochaine fois, le problème suivant.

Comment programmer une facture simplifiée EDF ? Le programme devra demander le nom et l'adresse d'un client et sa consommation en électricité Heures pleines et Heures creuses, puis afficher chaque coût, le total Hors taxes et toutes taxes :

- **Coût Kilowatt/Heure pleine = 0.6**
- **Coût Kilowatt/Heure Creuse = 0.3**
- **TVA = 18.6**
- **Adresse EDF = "1 rue Ampère 08200 Sedan"**

Et voilà pour aujourd'hui.

○ ○ ○ ○ AZERTY

cours complet de dactylographie
pour la maîtrise du clavier Azerty

250 f.

une méthode unique
comprenant plus de cent exercices
progressifs en rythme et en difficulté

Mettez toutes les chances de votre côté avec AZERTY
c'est un logiciel **LOGI'STICK** distribué par **D.D.I.**
en vente chez votre revendeur spécialiste **PCW**
Renseignements (1) 48.67.28.44 +

VIDE SHOP

251, bd Raspail, 75014 Paris. M° Raspail. Tél. 43 21 54 45
50, rue de Richelieu, 75001 Paris. Tél. 42 96 93 95
Métro Palais Royal. Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h

l'espace le plus micro de Paris !

LE TOUT PCW !!!

NOUVEAU ! ESPACE PRO !
47, rue de Richelieu - 75001 PARIS

MATERIEL

AMSTRAD PCW 8256	4740.00
AMSTRAD PCW 8512	5926.00

1 2 JOURNEE DE FORMATION GRATUITE POUR TOUT ACHAT

PERIPHERIQUES

CRAYON OPTIQUE	880 00
INTERFACE MANETTES	290 00
EXTENSION 256 Ko	490 00
LECTEUR FD2	1 690 00
DIGITALISEUR VIDEO	1 490 00
EMULATEUR MINITEL-MYNEA	830 00
SERVEUR MINITEL-SYNEA	1 150 00
MERCITEL PCW1	1 350 00
MERCITEL PCW2	3 150 00

ACCESSOIRES

HOUSSES PROTECTION LES 3	295 00
PROLONGATEUR IMPRIMANTE	295 00
DISQUETTES CF2 LES 10	249 00
DISQUETTES CF2 DD LES 10	790 00
RUBAN IMPRIMANTE	99 00

UTILITAIRES

COMPTABILITE ALIENOR	1 055.00
FACTURATION STOCK	1 750 00
PAIE LOGICYS	1 150.00
MULTIPLAN	490.00
DBASE II	790.00
POCKET BASE	690.00
POCKET CALC	490 00
QUICK MAILING	490 00
AZERTY	290.00
COMPAGNON	290 00
ROTATE	350.00
EXBASIC	250 00
OPTICAISSE	990 00
PCW GRAPH	395 00
DATAMAT PCW	590 00
MEDITOR	1 990.00
PEDIA MASTER	1 990.00

LANGAGES

TURBO PASCAL	740 00
TURBO TUTOR	390.00
TOOL BOX	740.00
AUTOFORMATION ASSEMBLEUR	295 00
LANGAGE C	790 00
COBOL	790.00

JEUX

BATMAN	190.00
BOB WINNER	240.00
FRANCK BRUNO BOXING	199.00
BRIDGE PLAYER	220.00
LEADER BOARD	229.00
ORPHEE	295.00
GUARDIAN	170.00
STRICKE FORCE HARRIER	199.00
TOP SECRET	295.00
TRIVIAL POURSUIT	290.00
TOMAHAWK	195.00
3D CLOCK CHESS	150.00

BIBLIOGRAPHIE

BIEN DEBUTER AVEC PCW	129.00
GRAND LIVRE DU PCW	179.00
GESTION SUR PCW	175.00
MULTIPLAN ENTREPRISE	158.00
DBASE II APPLICATION	158.00
BOURSE 2000	850,00
HERAKLIOS	350,00
ASTRO 1 450,00 ASTRO 3	2 000,00
ASTRO 2 950,00 ASTRO COUPLE	600,00

LIVRAISON 48 H POSTE EXPRESS - PRIX AU 1er JUILLET 1987 - CREDIT - FACILITES DE PAIEMENT

***BON DE COMMANDE** à adresser à VIDEOSHOP, Dept VPC - B.P. 105 - 75749 PARIS Cedex 15*

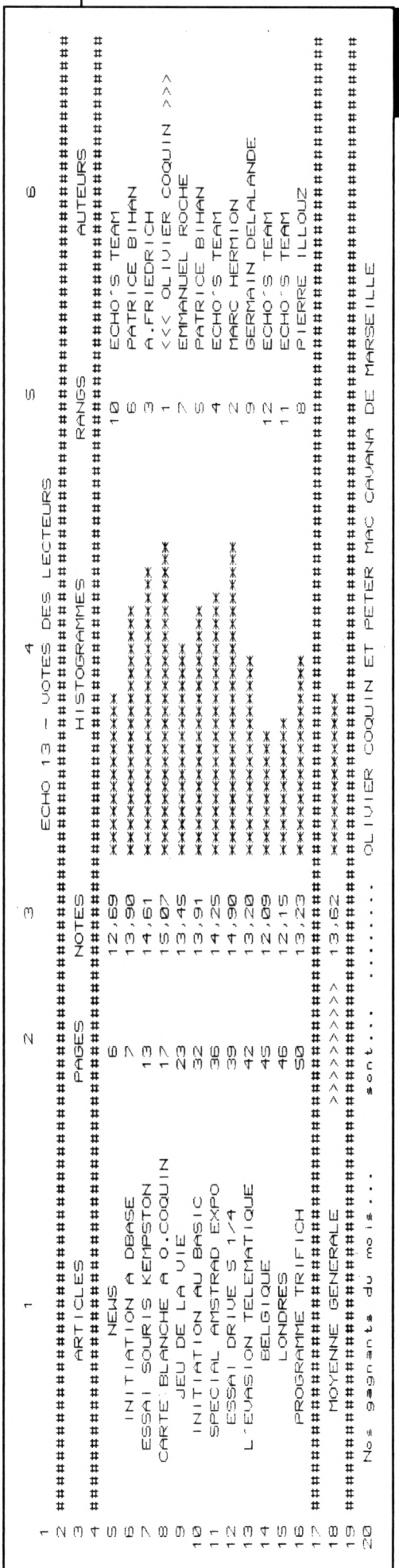
NOM _____
PRENOM _____
ADRESSE _____
VILLE _____
CODE POSTAL _____

Je règle par
☐ C. Bancaire ☐ CCP

DEMANDE DE DOCUMENTATION
Je possède un micro de type
Je joins 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi

Désignation des articles demandés
- ..... F
- ..... F
- ..... F
- ..... F

Frais de port ..... 15 F
TOTAL TTC ..... F



INTERACTIF... INTERA

Interactif est la rubrique mensuelle qui informe et explique tout ce qui se passe entre l'Echo et ses lecteurs.

Les votes, les errata, les informations et les éclaircissements trouvent dans ce rendez-vous mensuel une place privilégiée.

En résumé, les Echoïstes branchés lisent INTERACTIF ! ! !

ENCORE LUI !

C'est sans l'ombre d'une hésitation que vous avez élu Olivier COQUIN pour sa magistrale interprétation de "il était une fois le clavier infernal..."

PAPIER PERSONNALISE EN CONTINU

Comme nous le proposions dans les précédents numéros, le papier à en-tête en continu est toujours disponible par notre intermédiaire. Pour ne plus immobiliser les deux pages que la présentation de ce service nécessite, il fait désormais partie du service entreprise. De plus, d'autres types de papier ont été ajoutés et les prix ont même baissé !

Liste des papiers disponibles: Bulletins de paye, factures, avec ou sans traite, traites etc...

LE SERVICE ENTREPRISE RECRUTE...

Le succès des demandes d'inscriptions au service entreprise est immense et nous permet de prendre conscience du fait que la place réservée au PCW dans les PME, PMI et chez de nombreux professionnels est loin d'être négligeable.

Par conséquent, les développeurs et sociétés de services ont par cet intermédiaire, une occasion unique de proposer des développements spécifiques.

Il est flagrant que la communication passe mal entre les demandeurs et les développeurs et qu'il faut y remédier. C'est la vocation de ce service et les personnes succeptibles de participer devraient être un peu plus locaces sur les services qu'elles proposent.

VERIFICATEUR SUITE...

Conformément à nos remarques du numéro précédent le vérificateur B-12 vient de subir un lifting qui fera rapidement oublier ses erreurs de jeunesse. Saluons le travail de Vincent LEDOS qui trouve une juste place dans un "One man show" de haute volée (cf CARTE BLANCHE A VINCENT LEDOS, même numéro).

ENFIN LE 10 !

Comme convenu, le numéro 10 qui était épuisé vient d'être retiré et sa commande ne pose plus de problème. Par contre, c'est au tour de l'Echo N°2 dont la vente est maintenant suspendue sans autre avis pour le moment.

Par contre les disquettes de chaque numéro restent disponibles même si le journal est lui-même épuisé.

SALON : SHIFT EXTRA EXIT...

Pour finir en fanfare, remercions les nombreux lecteurs venus nous rendre visite lors d'AMSTRAD EXPO dont nous saluons l'organisation qui restera un modèle du genre. Notez que les visiteurs étrangers venus prendre la température du marché français ont été particulièrement étonnés de la taille et de la qualité d'ensemble de cette exposition jugée très professionnelle.

L'autre sujet d'étonnement pour les visiteurs britanniques et germaniques a été de constater que les utilisateurs français vivent plus intensément leur rapport avec l'informatique et que le phénomène de mode passagère que connaissent les anglais ne nous touche pas. En somme, en France on possède un ordinateur pour s'en servir... Logique ne croyez-vous pas ?

Sur cet heureux constat plein d'un sage enseignement, je vous laisse savourer le présent numéro...

■ PIERRE PAND

DU NOUVEAU SUR LE CLAVIER DU PCW...

Par TONY LUZY

Dans les numéros précédents, trois fichiers de redéfinition de clavier utilisables avec l'utilitaire SETKEYS.COM ont été proposés, l'un pour **MULTIPLAN**, un autre pour **dBASE II**, enfin un fichier **STANDARD.KEY** pour rétablir la configuration originelle du clavier au sortir de **dBASE** et de **MULTIPLAN**. Certains lecteurs ont manifesté le désir de modifier à leur guise ces fichiers, voire de créer d'autres fichiers pour leurs propres applications. Mais le livre bleu d'**AMSTRAD**, outre des erreurs typographiques dans les exemples présentés (ailleurs, ce ne serait pas drôle), montre quelques insuffisances dans la description du fonctionnement de **SETKEYS**.

Notamment, après désassemblage de **SETKEYS.COM** (eh ! oui ! quelle rude nuit), il est apparu que **SETKEYS** acceptait plusieurs syntaxes pour une même définition, et autorisait l'utilisation de mnémoniques dont certains sont plus parlants qu'un simple code **ASCII** en hexadécimal. Par ailleurs, une erreur (nos amis d'outre-Manche auraient dit un *bug*) s'est glissée malencontreusement dans le programme **SETKEYS.COM** fourni par **AMSTRAD**. Rassurez-vous, elle ne devrait pas vous avoir gêné dans le passé. Mais après la lecture de ces lignes, on ne sait jamais...

STRUCTURE DES FICHIERS DE REDEFINITION

Un fichier de redéfinition de clavier se compose de deux types de lignes : les instructions de définition de touches et les définitions d'extensions (optionnelles). Ces deux sortes de lignes peuvent se trouver dans un ordre quelconque dans le fichier et même être alternées. Le non-respect de la syntaxe du fichier entraîne une erreur non fatale, c'est-à-dire que le reste du fichier est correctement interprété. La ligne erronée s'affiche, accompagnée d'une injure en anglais. Les lignes vides sont ignorées sans erreur, ce qui permet d'aérer la présentation du fichier.

1. Les instructions de définition de touches.

Ces instructions font correspondre à une touche donnée, éventuellement associée à une ou plusieurs touches de contrôle (**SHIFT**, **ALT**, **EXTRA**), soit un caractère unique, soit le code d'invalidation de touche **159** (ou **#9F** en hexadécimal), soit un code intermédiaire correspondant à une extension de plusieurs caractères. Le code intermédiaire doit prendre une des valeurs réservées : **128** à **158** (**#80** à **#9E** en hexadécimal).

UTILISATION DU PROGRAMME SETKEYS.COM ET STRUCTURE DES FICHIERS DE REDEFINITION.

Une ligne de définition doit comporter quatre champs, séparés par au moins un espace ou un caractère de tabulation :

1.1. Le champ numéro de touche.

Les touches étant numérotées de **0** à **80**, le champ numéro peut être écrit en décimal, c'est-à-dire en clair de **0** à **80**, ou en hexadécimal à condition d'être précédé d'un dièze (**#00** à **#50**). Les numéros de touches en décimal figurent sur le schéma du **Livre I d'Amstrad** (2e partie, page 102). On évitera toutefois de redéfinir les touches dites de contrôle : <**ALT**> (**80** ou **#50**), <**SHIFT**> (**21** ou **#15**), <**SHIFT**><**LOCK**> (**70** ou **#46**) et <**EXTRA**> (**74** ou **#4A**), ainsi que la touche <**PTR**> (**9** ou **#9**).

1.2. Le champ contrôle.

Ce champ décrit les combinaisons actives de la touche avec les touches de contrôle. Il comporte un ou plusieurs symboles, dans un ordre quelconque, obligatoirement séparés par un espace. Ces symboles sont **S**, **A**, **SA**, **E** ou **N** (en majuscules ou en minuscules) correspondant respectivement à <**SHIFT**>, <**ALT**>, <**SHIFT**>+<**ALT**>, <**EXTRA**> ou rien du tout (normal). Si plusieurs symboles se suivent, la définition s'applique à toutes les combinaisons.

1.3. Le champ "caractère" ou "token".

Ce token, encadré de guillemets, affecte à la touche un caractère unique, le code d'invalidation **159** ou un code intermédiaire d'extension choisi parmi les valeurs réservées **128** à **158**. Plusieurs modes de représentations sont possibles :

- un caractère dit "imprimable" de code **ASCII** compris entre **32** et **126**. Il s'agit des lettres **A...Z, a...z, é, è, ç, à, ù,** des chiffres **0...9**, des signes de ponctuation et de l'espace. Ce caractère, entré directement au clavier, doit figurer seul entre guillemets.

exemple

67 S "A"	shift+touche 57 = A majuscule
#43 s "A"	cette définition est équivalente
47 N S A SA " "	espace sur... barre d'espacement

- un guillemet ou une flèche-en-haut. Le caractère doit alors être précédé d'une flèche-en-haut.

exemple

57 N "↑" "	touche 57 = guillemet
26 N "↑↑"	touche 26 = flèche-en-haut

- un caractère de contrôle de code **ASCII** inférieur à **32**, ainsi que le code **127** (**#7F**). Il se représente par une flèche-en-haut suivie, soit d'une lettre, soit d'un mnémonique en majuscules ou en minuscules encadré d'apostrophes. Les séquences flèche + lettre et les mnémoniques sont représentés avec leur signification sur le tableau **I**. Il est plus sympatique d'écrire <**esc**> ou <**del**> que **'#1B'** ou **'#7F'**.

exemple

18 N S A SA E "↑'cr' "	RETURN = retour chariot
18 s a n sa e "↑'CR' "	définition équivalente
18 A SA E N S "↑M"	ou encore :
#12 N S A SA E "↑m"	

- dans tous les cas, le caractère peut être représenté par son code **ASCII**. C'est d'ailleurs la seule méthode applicable à un code intermédiaire d'extension (de valeur **128** à **158** ou **#80** à **#9E**), au code d'inactivation de touche (**159** ou **#9F**) et au jeu de caractères supplémentaires (**160** à **255** ou **#A0** à **#FF** : voir pages 109 à 111 du manuel bleu). Le nombre représentant le code **ASCII** (en décimal ou en hexadécimal précédé d'un dièze - mêmes règles que pour le champ numéro de touche) est introduit par une flèche-en-haut et encadré d'apostrophes.

exemples

02 n s "↑'159' "	inactivation de f1/f2
02 n s "↑'#9F' "	même effet
77 n "↑'#80'"	f7 rattachée à l'extension 128
67 a sa "↑'229' "	<ALT>+A = A accent circonflexe
67 A SA "↑'#E5' "	même effet
On peut aussi écrire :	
67 S "↑'65' "	A majuscule
66 N S "↑'3' "	touche <STOP> = contrôle-C
47 N S A SA E "↑'#20' "	barre d'espacement

On notera que le guillemet et l'apostrophe fermants peuvent être omis sans génération d'erreur.

exemple

47 N S A SA E "↑'#20	sont des instructions
67 S "↑'65	tout-à-fait valides.

1.4. Le champ commentaire

Il s'agit d'une zone libre et optionnelle. Les lignes qui précèdent montrent des exemples de commentaires. Cette zone doit être séparée du champ token par au moins un blanc ou une tabulation. Mais un long commentaire ne doit pas être coupé par un retour chariot, qui engendrerait une ligne invalide, donc un message d'erreur.

2. Les définitions d'extensions

Les extensions permettent d'affecter à une touche ou à une combinaison de touches une chaîne de plusieurs caractères, par exemple une commande comme **"setkeys dbase.key"** ou une séquence fréquemment utilisée dans une application de gestion, comme, au hasard, **"Logi'Stick <return> 93153 <return> Le Blanc-Mesnil <return>".**

Les définitions d'extensions sont optionnelles : un fichier peut fort bien ne pas comporter d'extensions.

Une définition d'extension devrait normalement correspondre à un code intermédiaire présent dans le champ token d'une instruction de redéfinition du même fichier, mais ce n'est pas obligatoire.

Une définition d'extension non liée à une définition de code intermédiaire n'engendre pas d'erreur à l'exécution de **SETKEYS**, pas plus qu'un code intermédiaire sans définition d'extension correspondant.

Le seul risque est un comportement inattendu de certaines touches, car les définitions préexistantes ne sont effacées que par une nouvelle définition des extensions ou une nouvelle affectation des codes intermédiaires.

Lorsqu'elles existent, les définitions d'extension peuvent se trouver n'importe où dans le fichier, avant ou après l'instruction de définition de touche correspondante.

Pour des raisons de présentation du fichier, on peut choisir de réunir les instructions d'affectation de touches et les définitions d'extensions en deux blocs distincts.

On peut aussi décider de faire suivre l'affectation de touche de la définition d'extension correspondante. Affaire de goût...

Une ligne de définition d'extension doit comporter deux champs séparés par un espace ou une tabulation :

2.1. Le champ numéro de code intermédiaire.

Il commence par la lettre **E** (ou e) immédiatement suivie du numéro de code en décimal ou en hexadécimal (mêmes conventions que pour le champ numéro de touche).

2.2. Le champ chaîne de caractères.

La chaîne doit être encadrée de guillemets. Chaque caractère doit suivre les règles énoncées précédemment pour le champ token. Il peut être représenté par le caractère lui-même. Une flèche-en-haut annonce soit un code numérique ou un mnémonique entouré d'apostrophes, soit un caractère de contrôle, soit une autre flèche-en-haut ou un guillemet. Le guillemet final peut seul être omis.

Exemple :

Soit à faire générer par la touche **f7** la séquence **75010 <retour chariot Paris <retour chariot>**. A la touche **f7**, on a déjà affecté le code intermédiaire **128** ou **#80** (voir plus haut) :

```
E128 "75010↑MParis↑M"
E80 "75010↑'cr'Paris↑'cr'
e#80 "75010↑'#0D'Paris↑'13'
e128 "75↑'48'↑'#31'0↑'13'P↑'#61'ris/↑'CR
```

sont des définitions équivalentes et valides. A vous de choisir...

Autre exemple :

```
73 n s "↑'#83"
E#83 "basic rped↑M"
```

Attention ! Il existe une limite au nombre de caractères admissible pour l'ensemble des extensions. Cette limite peut varier selon les versions de **CP/M**, mais elle se situe aux alentours de **100** caractères. Les définitions qui entraîneraient un dépassement de cette limite ne sont pas prises en compte, mais il n'y a pas de message d'erreur. Penser aux extensions préexistantes qui comptent dans ce total. Il est bon d'effacer les extensions inutilisées en leur affectant une chaîne vide, **avant** les définitions de chaînes plus longues (ici, l'ordre des définitions est important).

Exemple :

```
E#87 " "
E#88 " "
```

doit de préférence précéder :

```
E#85 "Une très longue chaîne de caractères."
```

QUELQUES ASTUCES

1. Génération de certains caractères graphiques

Il s'agit des caractères servant à la construction de tableaux (barres horizontales ou verticales, simples ou doubles, coins, etc). Ces caractères sont représentés avec leurs codes **ASCII** respectifs sur le tableau **II**. On voit que ces codes sont compris entre **128** et **159**, qui sont les valeurs réservées des codes intermédiaires.

La seule solution possible est de définir ces caractères en deux temps avec un code intermédiaire (égal ou non au code **ASCII** du caractère à générer, peu importe), comme pour une chaîne de plusieurs caractères.

22 E "↑'#90'" extra = → double trait horizontal
E#90 "↑'138'"

63 E "↑'∂92'" extra X → croix à double trait
E#92 "↑'#8F'"

L'intérêt est immédiat. Dans la saisie d'un programme **BASIC**, il est plus rapide de taper :

```
PRINT "<EXTRA => <EXTRA X>"
```

plutôt que :

```
PRINT chr$(138)chr$(143)
```

2. Quelques aménagements utiles du clavier standard

A titre d'exemple, la configuration d'origine du clavier sous **CP/M** présente quelques imperfections lors de l'utilisation du pavé numérique. En effet lors de la saisie de longues séries de chiffres, il faut lâcher la touche <**EXTRA**> pour que la touche <**-DEL**> fonctionne. Sinon, gare à celui qui regarde davantage son clavier que son écran. De même, la virgule avec <**EXTRA**> rend un point d'interrogation inversé, fort apprécié de l'autre côté des Pyrénées, mais pas du goût de **BASIC** qui manifeste sa mauvaise humeur par un "Syntax error". Redéfinissons ces deux combinaisons de touches par ces deux lignes que vous pouvez ajouter à l'aide de votre éditeur préféré au fichier <**STANDARD.KEY**> :

72 e "↑'del'" voir paragraphe "correction de setkeys"
38 e ","

3. Quel éditeur utiliser ?

Calculons la taille maximum d'un fichier de redéfinition. Au pire, si l'on redéfinissait tout le clavier, le fichier comporterait **80** lignes d'une cinquantaine de caractères y compris les commentaires, auxquels s'ajouteraient **30** lignes d'extensions occupant en tout (soyons large) **300** caractères. Soit un total de **110** lignes pour une taille globale de l'ordre de **4000** caractères, autrement dit **4** kilo-octets au grand maximum.

Ici, pas d'hésitation, il s'agit de petits fichiers, c'est **RPED** (sous **BASIC**) qui s'impose. Notons que **RPED** n'accepte pas le caractère de tabulation. Mais l'espace fait très bien l'affaire comme séparateur de champs. Rappelons aussi que le caractère flèche-en-haut s'obtient en appuyant sur la touche "accent circonflexe".

En revanche, **LOCOSCRIPT** n'est pas adapté à l'édition de fichiers de redéfinition de clavier, car, outre sa lourdeur de manipulation (changer de disquette, *booter* **LOCOSCRIPT**, créer un fichier **ASCII**, revenir à **CP/M**), il présente un gros inconvénient : la flèche-en-haut et les caractères accentués bien de chez nous prennent une allure bizarre de retour sous **CP/M**.

Un dernier conseil pour gagner du temps, faites une photocopie du schéma de la page **102** du manuel **AMSTRAD**, ainsi que des tableaux pages **106** à **111** et accrochez-les bien en évidence devant votre table de travail...

CONCLUSION

Vous voilà désormais armé pour créer vos propres fichiers de redéfinition de clavier. Mais les propos qui précèdent vous paraissent peut-être encore trop ésotériques. Rassurez-vous. Une surpise vous attend dans un prochain numéro. Laissez-moi soulever un coin du voile. Il s'agit d'un programme **BASIC** (avec un peu de langage machine. Désolé, on ne peut pas faire autrement). Ce programme permettra la création d'un fichier de redéfinition en appuyant sur la touche à redéfinir, puis en introduisant le caractère ou la chaîne de caractères correspondant. Merveilleux, n'est-ce-pas ?

TABLEAU 1. CARACTERES DE CONTROLE

mnémo-n	code hexa	code décimal	signification la plus courante
'NUL'	'#00'	'0'	↑à, ou caractère nul
'SOH'	'#01'	'1'	↑A
'STX'	'#02'	'2'	↑B
'ETX'	'#03'	'3'	↑C
'EOT'	'#04'	'4'	↑D
'ENQ'	'#05'	'5'	↑E
'ACK'	'#06'	'6'	↑F
'BEL'	'#07'	'7'	↑G, bip, ou détruit car en avant
'BS'	'#08'	'8'	↑H, *backspace* ou retour arrière
'HT'	'#09'	'9'	↑I, caractère de tabulation
'LF'	'#0A'	'10'	↑J, *line feed* ou ligne suivante
'VT'	'#0B'	'11'	↑K
'FF'	'#0C'	'12'	↑L, *form feed* ou saut de page
'CR'	'#0D'	'13'	↑M, *carriage return* ou retour chariot
'SO'	'#0E'	'14'	↑N
'SI'	'#0F'	'15'	↑O
'DLE'	'#10'	'16'	↑P
'DC1' 'XON'	'#11'	'17'	↑Q
'DC2'	'#12'	18'	↑R
'DC3' 'XOFF'	'#13'	'19'	↑S
'DC4'	'#14'	'20'	↑T
'NAK'	'#15'	'21'	↑U
'SYN'	'#16'	'22'	↑V
'ETB'	'#17'	'23'	↑W
'CAN'	'#18'	'24'	↑X
'EM'	'#19'	'25'	↑Y
'SUB'	'#1A'	'26'	↑Z, marque de fin de fichier
'ESC'	'#1B'	'27'	*escape,* caractère d'échappement
'FS'	'#1C'	'28'	↑ç séquences telles qu'elles
'GS'	'#1D'	'29'	↑§ doivent être introduites
'RS'	'#1E'	'30'	↑↑ sur le clavier français
'US'	'#1F'	31'	↑_
'SP'	'#20'	'32'	*space* ou espace
'DEL'	'#7F'	'127'	*delete* ou efface caractère gauche

TABLEAU 2. CODES ASCII DES CARACTERES GRAPHIQUES

128	#80	▪	136	#88	⇐	144	#90	·	152	#98	▪
129	#81	±	137	#89	⇒	145	#91	!	153	#99	↓
130	#82	⊢	138	#8A	=	146	#92	-	154	#9A	-
131	#83	⊏	139	#8B	⇑	147	#93	⌊	155	#9B	⊥
132	#84	⊤	140	#8C	⇒	148	#94	¦	156	#9C	¬
133	#85	‖	141	#8D	⇐	149	#95	|	157	#9D	⊣
134	#86	⌐	142	#8E	⇓	150	#96	⌐	158	#9E	⊤
135	#87	⊢	143	#8F	⇑	151	#97	⊢	159	#9F	⊥

*Lancer **BASIC CARGRAPH** puis hardcopy par **EXTRA.PTR***

CORRECTION D'UNE ERREUR DANS "SETKEYS.COM".

Le *bug* se situe au niveau du code **ASCII** affecté au mnémonique **"DEL"**.

Le code inscrit dans le programme est **#FF** (**255**), alors qu'il devrait être **#7F** (**127**). Pour effectuer la correction, copiez d'abord à l'aide de **PIP** sur une même disquette **SETKEYS.COM** (vous devez sûrement en avoir déjà plusieurs exemplaires) et le programme **SID.COM** qui se trouve sur la face **3** des disquettes système offertes par **AMSTRAD** (serait-ce la première fois que vous utilisez **SID** ?).

Mettez la disquette en place, puis tapez :

SID SETKEYS.COM <return>

Apparaissent alors des messages cabalistiques que vous pouvez ignorer. Tapez ensuite, immédiatement après le dièze :

s4B2 <**return**>

il apparaît :

#042B FF

tapez :

7f <**return**>

il apparaît :
#043B 00

tapez :

. <**return**>, puis :
wsetkeys.com <**return**>

Le programme corrigé s'enregistre alors sur le disque.

Tapez <**STOP**> ou <**ALT**>**C** pour revenir à **CP/M** et le tour est joué.

Il suffit alors de recopier par **PIP** la nouvelle version de **SETKEYS** partout où elle est nécessaire.

PCW 8256/8512 DIGITALISEUR VIDI

Le digitaliseur VIDI est le dernier-né d'une technologie de pointe. Et pour cause, il a été développé par ROMBO Ltd, firme spécialisée dans la conception de digitaliseurs, qui assure un haut niveau de performance, mais jugez plutôt :

Puissance

Muni d'une entrée Vidéo In et d'une sortie Vidéo Out, le digitaliseur Vidi offre des possibilités étonnantes :

- Enregistrement sur magnétoscope de tout ce que l'écran du PCW affiche et ce, en permanence (même Locoscript !). C'est idéal pour créer des bancs-titres, ou des formations sur vidéo cassettes.... • Visualisation sur télévision couleur (avec prise péritel) de tout ce qui se passe sur votre PCW et pourquoi pas pour le projeter sur écran géant. Le rêve des formateurs... • Digitalisation à partir de toute source vidéo composite (par prise péritel), magnétoscope, caméra vidéo ou caméscope. La seule condition étant que ces appareils disposent d sortie en vidéo composite (Vidéo Out, la plupart en sont dotés

Rapidité

Capture d'image en 1/50e de seconde
Digitalisation de 3 images par seconde !

Ouverture

Les images digitalisées par VIDI sont compatibles avec les meilleurs logiciels de P.A.O et de C.A.O du marché :

- Souris et Stylo optique d'Electric Studio (ART et ARTF)
- Exbasic de Nabitchi & Logi'stick
- Fleet street Editor de Mirror Soft
- Desktop Publishing (DTP-PAO) de Database publication
- Newsdesk International d'Electric Studio.

Et bien d'autres...

DISTRIBUE PAR D.D.I. Centre d'Affaires Paris Nord "LE BONAPARTE" 93151 LE BLANC MESNIL - Tél. : (1) 48 67 28 44 Tx 213396 F

DIGITALISEUR VIDI DONNE L'IMAGE A VOTRE PCW 8256/8512

BUDGET FAMILIAL

*Pourquoi ne pas profiter du **PCW** pour mettre nos comptes à jour ? Facile avec ces quelques centaines d'octets tous de basic vêtus. Prenez votre courage à dix doigts et saisissez les pages qui suivent comme le décrit l'annexe de la page 56.*

PAR GERARD CASQUIL

Notez que les codes en fin de ligne ne sont pas à saisir, représentés par : ' **(XX)**, ils servent à vérifier que la saisie est correcte à l'aide du nouveau vérificateur dont l'utilisation est expliquée dans ce présent numéro (cf Carte blanche à Vincent LEDOS).

```
      S O M M A I R E

SAI ==> SAISIE
OBJ ==> RECHERCHE PAR OBJET
DAT ==> RECHERCHE PAR LA DATE
SOM ==> RECHERCHE PAR LA SOMME
OPE ==> RECHERCHE PAR L'OPERATION
VAR ==> RECHERCHE PAR VALIDATION
COR ==> CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT
VAL ==> VALIDATION OU INVALIDATION
CHA ==> CONSULTER UN AUTRE MOIS
OVE ==> OUVERTURE D'UN NOUVEAU MOIS
FIN ==> RETOUR AU BASIC
MOIS ET ANNEE A CONSULTER MM.AA ===> ■
```

Figure 1

Notez aussi que pour une raison qui nous échappe, le **PCW** n'imprime pas la barre verticale obtenue par <**SHIFT**>+<;> et qu'elle est représentée sur le listing par un signe qui ressemble à la lettre "**n**" en italique (voir ligne **390**).

Une fois entré, vérifié et **sauvegardé**, le programme est lancé et si tout va bien, il affiche le menu de la figure **1**.

L'organisation du programme repose sur la gestion mensuelle des dépenses. Pour démarrer vous avez à entrer un mois et une année quelconque (**MM.AA** exemple **01.87**) qui serviront de point de départ. Ensuite vous créez le mois de départ de votre comptabilité par **OVE** qui vous demande confirmation (répondre par **O** ou par **N**). Maintenant, vous pouvez procéder à la saisie des dépenses par l'option **SAI**.

Lors de l'introduction des dépenses, le programme demande que vous lui précisiez s'il s'agit du **COMPTE CREDIT** correspondant au compte bancaire ou du **COMPTE MAISON** s'il s'agit des espèces gardées à la maison. Par conséquent, l'argent retiré en espèces à la banque ira automatiquement au crédit du **COMPTE MAISON**.

La gestion des options est assez particulière puisque chacune d'entre elles est accessible sans que le menu général soit forcément affiché. De plus, chaque fonction est appelée par trois lettres (voir figure **1**) et l'affichage du menu principal s'obtient si vous tapez deux fois de suite trois lettres qui se distinguent de celles des options du menu (exemple : **XXX** ou **ZZZ**).

L'option **CHA** permet de valider n'importe lequel des mois déjà existants afin de procéder à toutes les opérations disponibles sur le programme.

La consultation des comptes et l'obtention d'un solde se fait par l'intermédiaire de **DAT**, puis par l'entrée du premier et du dernier jour à consulter. Les autres options de recherche permettent d'affiner afin de retrouver une opération précise suivant la somme (**SOM**), l'opération (**OPE**) ou la validation (**VAR**) qu'il me reste à vous décrire.

En effet, toute opération bancaire effectuée peut être validée par l'option **VAL** pour savoir si elle est effectivement passée sur le compte (une étoile apparaît alors à la suite du montant). Cela permet un pointage rigoureux et la connaissance précise du solde réel par **VAR**.

Pour terminer, je vous conseille de réserver une disquette pour les mois et de procéder à de nombreux essais avant de vous lancer dans un budget définitif.

```
10 no$=CHR$(27)+"q";in$=CHR$(27)+"p"' (HI)
20 ST$=STRING$(30," ")' (W9)
30 cl$=CHR$(27)+"H"+CHR$(27)+"E"' (9B)
40 DIM W$(22);DIM DT(22);DIM OBJ$(22);DIM X$(22);DIM M(22);DIM
 OP$(22)' (V2)
50 DEF FNloc$(C,L,T$)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+L)+CHR$(32+C)+T$' (
H2)
60 DEF FNin$(NA,t$,NB)=in$+STRING$(NA," ")+t$+STRING$(NB," ")+
no$' (T4)
70 DEF FNlin$(NC,C$)=in$+STRING$(NC,C$)+no$' (XH)
80 CHOIX$="OVE";F0$=CHR$(27)+"X"+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(32+31)
+CHR$(32+89)' (3S)
90 f1$=CHR$(27)+"X"+CHR$(32+1)+CHR$(32)+CHR$(32+29)+CHR$(32+89
)' (JD)
100 F2$=CHR$(27)+"X"+CHR$(32+6)+CHR$(32)+CHR$(32+1)+CHR$(32+89
)' (J1)
110 f3$=CHR$(27)+"X"+CHR$(32+6)+CHR$(32)+CHR$(32+22)+CHR$(32+8
9)' (KI)
120 F4$=CHR$(27)+"X"+CHR$(32+31)+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(32+89)
' (HV)
130 PRINT NO$;F0$;' (S2)

140 '
150 PRINT F0$;CL$;' (RQ)
160 PRINT "                                    S O M M A I R E"'
 (XX)
170 FOR I=1 TO 2;PRINT;PRINT;NEXT' (LE)
180 I=0;PRINT ST$;"SAI ==> SAISIE"' (IR)
190 PRINT;PRINT ST$;"OBJ ==> RECHERCHE PAR OBJET"' (AZ)
200 PRINT;PRINT ST$;"DAT ==> RECHERCHE PAR LA DATE"' (C8)
```

```
210 PRINT;PRINT ST$;"SOM ==> RECHERCHE PAR LA SOMME"' (FM)
220 PRINT;PRINT ST$;"OPE ==> RECHERCHE PAR L'OPERATION"' (N2)
230 PRINT;PRINT ST$;"VAR ==> RECHERCHE PAR VALIDATION"' (LN)
240 PRINT;PRINT ST$;"COR ==> CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT"'
(YQ)
250 PRINT;PRINT' (RV)
260 PRINT;PRINT ST$;"VAL ==> VALIDATION OU INVALIDATION"' (QQ)
270 PRINT;PRINT ST$;"CHA ==> CONSULTER UN AUTRE MOIS"' (JA)
280 PRINT;PRINT ST$;"OVE ==> OUVERTURE D'UN NOUVEAU MOIS"' (S4
)
290 PRINT;PRINT' (RZ)
300 PRINT;PRINT ST$;"FIN ==> RETOUR AU BASIC"' (3J)
310 IF FI$="" THEN PRINT F4$;CL$;CHR$(7);:INPUT "MOIS ET ANNEE
 A CONSULTER MM,AA ===> ",MA$;IF LEN(MA$)<>5 THEN PRINT CHR$(7
);GOTO 310' (UV)
320 GOSUB 890' (JA)
330 GOSUB 730' (J4)
340 GOTO 140' (H1)
350 END' (A7)
360 PRINT F0$;CL$;' (RT)
370 NE=0;PRINT "                  ****************** SAISIE DES EN
REGISTREMENTS ******************  LE ";MA$;' (MN)
380 PRINT F1$;CL$;:PRINT;PRINT' (H6)
390 PRINT "          n   COMP.     nDATE n                    OBJE
T                nOP. nMONTANT      n";' (ZD)
400 PRINT "        ----------------------------------------
----------------------------------";' (6X)
410 LSET VA!$="":NE=NE+1;IF NE=21 THEN NE=0;GOTO 380' (98)
420 PRINT F4$;CL$;:PRINT CHR$(7);"** COMP.<C>REDIT COMP.<M>AIS
ON **";' (4C)
430 W$(NE)=INKEY$;IF W$(NE)="" THEN 430 ELSE W$(NE)=UPPER$(W$(
NE))' (UJ)
440 IF W$(NE)<>"C" AND W$(NE)<>"M" THEN PRINT CHR$(7);GOTO 420
' (KY)
450 PRINT CL$;CHR$(7);:INPUT "DATE ",DT(NE)' (WS)
460 IF DT(NE)<1 OR DT(NE)>31 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 450' (EA)
470 PRINT CL$;CHR$(7);:INPUT "OBJET ",OBJ$(NE)' (23)
480 IF LEN(OBJ$(NE))>38 OR OBJ$(NE)="" THEN PRINT CHR$(7);GOTO
 470' (TB)
490 IF W$(NE)="M" THEN OP$(NE)="*":GOTO 530' (R9)
500 PRINT CL$;CHR$(7);"** <E>SPECES _ C<A>RTE _ <C>HEQUE **";'
 (MX)
510 OP$(NE)=INKEY$;IF OP$(NE)="" THEN 510 ELSE OP$(NE)=UPPER$(
OP$(NE))' (2H)
520 IF OP$(NE)<>"E" AND OP$(NE)<>"A" AND OP$(NE)<>"C" THEN PRI
NT CHR$(7);GOTO 500' (DD)
530 PRINT CL$;CHR$(7);:INPUT "MONTANT ",M(NE)' (IV)
540 IF W$(NE)="C" AND OP$(NE)="E" AND M(NE)<0 THEN IF LEN(OBJ$
(NE))>20 THEN PRINT CHR$(7);CL$;:GOTO 470' (BS)
550 IF M(NE)=0 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 530' (SN)
560 obj$(ne)=" "+obj$(ne)+STRING$(39-LEN(obj$(ne))," ")' (AO)
570 PRINT F1$' (JO)
580 IF W$(NE)="C" AND DT(NE)<10 THEN PRINT FNLOC$(10,4+NE,"");
"COMP.CREDIT n";DT(ne);" n";obj$(ne);"n ";op$(NE);" n ";m(ne);'
 (PZ)
590 IF W$(NE)="C" AND DT(NE)>9 THEN  PRINT FNLOC$(10,4+NE,"");
"COMP.CREDIT n";DT(ne);"n";obj$(ne);"n ";op$(NE);" n ";m(ne);'
(OY)
600 IF W$(NE)="M" AND DT(NE)<10 THEN PRINT FNLOC$(10,4+NE,"");
"COMP.MAISON n";DT(ne);" n";obj$(ne);"n ";op$(NE);" n ";m(ne);'
 (QE)
610 IF W$(NE)="M" AND DT(NE)>9 THEN  PRINT FNLOC$(10,4+NE,"");
"COMP.MAISON n";DT(ne);"n";obj$(ne);"n ";op$(NE);" n ";m(ne);'
(PD)
620 PRINT F4$;CL$;CHR$(7);"** <C>ORRECTION 'RETURN' § 'ENTER'
POUR CONTINUER ** CHOIX ==> ";' (40)
630 INPUT "",CH$' (NC)
640 IF CH$="C" THEN NE=NE-1;GOTO 410' (HW)
650 IF CH$="R" THEN CLOSE;RETURN' (GR)
660 IF LEN(CH$)<>0 AND LEN(CH$)<>3 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 620
' (N7)
670 IF W$(NE)="C" AND OP$(NE)="E" AND M(NE)<0 THEN LSET DT1$=M
KI$(DT(NE));LSET OBJ1$=" RETRAIT DIST. "+OBJ$(NE);LSET OP1$=OP
$(NE);LSET MM1$=MKD$(M(NE));PUT 1,LOF(1)+1' (9L)
680 IF W$(NE)="C" AND OP$(NE)="E" AND M(NE)<0 THEN LSET DT2$=M
KI$(DT(NE));LSET OBJ2$=" RETRAIT DIST. "+OBJ$(NE);LSET OP2$="*
";LSET MM2$=MKD$(M(NE)*-1);PUT 2,LOF(2)+1;GOTO 710' (JE)
690 IF W$(NE)="C" THEN LSET DT1$=MKI$(DT(NE));LSET OBJ1$=OBJ$(
NE);LSET OP1$=OP$(NE);LSET MM1$=MKD$(M(NE));PUT 1,LOF(1)+1' (D
B)
700 IF W$(NE)="M" THEN LSET DT2$=MKI$(DT(NE));LSET OBJ2$=OBJ$(
NE);LSET OP2$=OP$;LSET MM2$=MKD$(M(NE));PUT 2,LOF(2)+1' (77)
710 IF LEN(CH$)=3 THEN CHOIX$=CH$;RETURN ELSE 410' (6G)
720 '
730 IF I>1 THEN RETURN ELSE CHO$=CHOIX$;PRINT F4$;CL$;CHR$(7);
;INPUT "'ENTER' POUR RECOMMENCER  OU  CHOIX ==> ",CHOIX$;IF L
EN(CHOIX$)<>3 AND LEN(CHOIX$)<>0 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 730'
(D3)
740 IF LEN(CHOIX$)=0 THEN CHOIX$=CHO$' (NZ)
750 IF CHOIX$="SAI" THEN I=-1;GOSUB 360' (DU)
760 IF CHOIX$="OBJ" THEN I=-1;GOSUB 980' (P1)
770 IF CHOIX$="DAT" THEN I=-1;GOSUB 980' (P0)
780 IF CHOIX$="SOM" THEN I=-1;GOSUB 980' (PN)
790 IF CHOIX$="OPE" THEN I=-1;GOSUB 980' (PD)
800 IF CHOIX$="VAR" THEN I=-1;GOSUB 980' (PA)
810 IF CHOIX$="COR" THEN I=-1;GOSUB 1940' (QF)
820 IF CHOIX$="CHA" THEN I=-1;INPUT "MOIS A CONSULTER ",MA$;GO
SUB 890' (3B)
830 IF CHOIX$="OVE" THEN I=-1;GOSUB 1570' (QM)
840 IF CHOIX$="VAL" THEN I=-1;GOSUB 2600' (QB)
850 IF CHOIX$="FIN" THEN PRINT "DEMANDE ENREGISTREE";:CLOSE;PR
INT F0$;NO$;CL$;:END' (X2)
860 I=I+1;IF I>1 THEN RETURN' (95)
870 GOTO 730' (HE)
880 '
890 FI$="B:"+LEFT$(MA$,2)+RIGHT$(MA$,2)+".CMP"' (XZ)
900 FIM$="B:"+LEFT$(MA$,2)+RIGHT$(MA$,2)+"M"+".CMP"' (54)
910 IF CHOIX$<>"OVE" THEN IF FIND$(FI$)="" OR FIND$(FIM$)="" T
HEN PRINT "MOIS INEXISTANT ";:FOR B=1 TO 500:NEXT:I=3:FI$="":R
ETURN' (RB)
920 CLOSE:OPEN "R",1,FI$' (1R)
930 FIELD 1,2 AS DT1$,40 AS OBJ1$,1 AS OP1$,8 AS MM1$,1 AS VA1
$' (OP)
940 OPEN "R",2,FIM$' (RZ)
950 FIELD 2,2 AS DT2$,40 AS OBJ2$,1 AS OP2$,8 AS MM2$' (ON)
960 RETURN' (HR)
970 '
980 PRINT F0$;CL$;"                    ****************** CO
NSULTATION ******************  LE ";MA$;' (21)
990 PRINT F4$;' (LK)
1000 IF CHOIX$="OPE" OR CHOIX$="VAR" THEN 1040' (YQ)
1010 PRINT CHR$(7);CL$;"COMPTE A CONSULTER <C>REDIT <M>AISON
LES <D>EUX";' (F6)
1020 CC$=INKEY$;IF CC$="" THEN 1020' (F8)
1030 IF CC$<>"C" AND CC$<>"M" AND CC$<>"D" THEN 1010' (YU)
1040 PRINT CHR$(7);CL$' (Y1)
1050 OBJ$="":OPP$="":MM=0:DD=0:DA=0:A=0:C=0:D=0:L=0:S=0:K=0' (
MK)
```

```
1060 IF CHOIX$="OBJ" THEN INPUT "OBJET A CHERCHER (* POUR RECH
ERCHE ELARGIE) ",OBJ$:IF LEN(OBJ$)=0 OR LEN(OBJ$)>40 THEN PRIN
T CHR$(7);GOTO 1040' (BZ)
1070 OBJ$=" "+OBJ$+" "' (RL)
1080 IF LEFT$(OBJ$,2)=" *" THEN OBJ$=RIGHT$(OBJ$,(LEN(OBJ$)-2)
)' (NC)
1090 IF RIGHT$(OBJ$,2)="* " THEN OBJ$=LEFT$(OBJ$,(LEN(OBJ$)-2)
)' (ND)
1100 IF CHOIX$="SOM" THEN INPUT "MONTANT ",MM:IF MM=0 THEN PRI
NT CHR$(7);GOTO 1040' (D7)
1110 IF CHOIX$="OPE" THEN CC$="C":INPUT "OPERATION A CONSULTER
 *** EXCLUSIF COMPTE CREDIT *** <E>SPECES <C>HEQUES C<A>RTES "
,OPP$:IF OPP$<>"C" AND OPP$<>"A" AND OPP$<>"E" THEN PRINT CHR$
(7);GOTO 1040' (XT)
1120 IF CHOIX$<>"DAT" THEN 1150' (A7)
1130 INPUT "DEPUIS LE ",DD:IF DD<1 OR DD>31 THEN PRINT CHR$(7)
;GOTO 1040' (3I)
1140 PRINT CHR$(7);INPUT "JUSQU'AU ",DA:IF DA<1 OR DA>31 THEN
PRINT CHR$(7);CL$:GOTO 1140 ELSE IF DA<DD THEN PRINT CHR$(7):G
OTO 1040' (ST)
1150 IF CHOIX$<>"VAR" THEN 1170 ELSE CC$="C":INPUT "EXCLUSIVEM
ENT DANS 'C'  METTRE 'V' POUR VALIDE 'D' POUR NON VALIDE ",VR$
;IF VR$<>"V" AND VR$<>"D" THEN PRINT CHR$(7);CL$:GOTO 1150' (Z
N)
1160 IF VR$="V" THEN VR$="*" ELSE VR$=" "' (LI)
1170 PRINT F1$' (KX)
1180 IF CC$="M" THEN 1400' (XX)
1190 L=L+1:GET 1,L' (QN)
1200 IF CC$="C" THEN IF L>LOF(1) THEN PRINT:PRINT "
     CREDIT ";C;"    DEBIT ";D;"       SOLDE ";CC$;"  ";ROUND
(S,2);:RETURN' (SL)
1210 IF CC$="D" THEN IF L>LOF(1) AND K>LOF(2) THEN PRINT:PRINT
 "                CREDIT ";C;"    DEBIT ";D;"       SOLDE ";C
C$;"  ";ROUND(S,2);:RETURN' (C7)
1220 IF OBJ$<>"  " THEN IF INSTR(OBJ1$,OBJ$)=0 OR OBJ1$=STRING
$(40," ") THEN 1390' (AA)
1230 IF MM<>0 THEN IF MM<>CVD(MM1$) THEN 1390' (VO)
1240 IF CHOIX$="DAT" THEN IF CVI(DT1$)<DD OR CVI(DT1$)>DA THEN
 1390' (UP)
1250 IF CHOIX$="OPE" THEN IF OP1$<>OPP$ THEN 1390' (3A)
1260 M=CVD(MM1$):DT=CVI(DT1$)' (B3)
1270 IF CHOIX$<>"VAR" THEN 1290' (AY)
1280 IF VR$<>VA1$ THEN 1390 ELSE 1310' (H2)
1290 IF LEFT$(OBJ1$,13)=" ANCIEN SOLDE" THEN 1320' (II)
1300 IF CC$="D" THEN IF LEFT$(OBJ1$,14)=" RETRAIT DIST." THEN
1330' (QD)
1310 IF M<0 THEN D=D+(M*(-1)) ELSE C=C+M' (L3)
1320 S=S+M' (F5)
1330 IF DT<10 THEN A=A+1:PRINT FNLOC$(0,A+1,""):LOC(1):PRINT F
NLOC$(5,A+1,"");:PRINT "nCOMP.CREDIT n";DT;" n";obj1$;"n ";op1
$;" n ";M;" ";VA1$;no$' (UZ)
1340 IF DT>9 THEN A=A+1:PRINT FNLOC$(0,A+1,""):LOC(1):PRINT FN
LOC$(5,A+1,"");:PRINT "nCOMP.CREDIT n";DT;"n";obj1$;"n ";op1$;
" n ";M;" ";VA1$;no$' (TY)
1350 IF A<25 THEN 1390' (U0)
1360 PRINT:PRINT "                    APPUYER SUR UNE TOUCHE P
OUR CONTINUER OU <F> FIN";' (AJ)
1370 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 1370 ' (CW)
1380 IF T$="F" THEN RETURN ELSE A=0:PRINT CL$' (YY)
1390 IF cc$="C" THEN 1190' (XW)
1400 K=K+1:GET 2,K' (QF)
1410 IF CC$="M" THEN IF K>LOF(2) THEN PRINT:PRINT "
     CREDIT ";C;"    DEBIT ";D;"       SOLDE ";CC$;"  ";ROUND
(S,2);:RETURN' (SY)
1420 IF CC$="D" THEN IF L>LOF(1) AND K>LOF(2) THEN PRINT:PRINT
 "                CREDIT ";C;"    DEBIT ";D;"       SOLDE ";C
C$;"  ";ROUND(S,2);:RETURN' (CA)
1430 IF OBJ$<>"  " THEN IF INSTR(OBJ2$,OBJ$)=0 OR OBJ2$=STRING
$(40," ") THEN 1180' (AC)
1440 IF MM<>0 THEN IF MM<>CVD(MM2$) THEN 1180' (VP)
1450 IF CHOIX$="DAT" THEN IF CVI(DT2$)<DD OR CVI(DT2$)>DA THEN
 1180' (UR)
1460 M=CVD(MM2$):DT=CVI(DT2$)' (B7)
1470 IF LEFT$(OBJ2$,13)=" ANCIEN SOLDE" THEN 1500' (1J)
1480 IF CC$="D" THEN IF LEFT$(OBJ2$,14)=" RETRAIT DIST." THEN
1510' (QN)
1490 IF M<0 THEN D=D+(M*(-1)) ELSE C=C+M' (LC)
1500 S=S+M' (F5)
1510 IF DT<10 THEN A=A+1:PRINT FNLOC$(5,A+1,""):;PRINT "nCOMP.
MAISON n";DT;" n";obj2$;"n * n ";M' (Q8)
1520 IF DT>9 THEN A=A+1:PRINT FNLOC$(5,A+1,""):; PRINT "nCOMP.
MAISON n";DT;"n";obj2$;"n * n ";M' (P7)
1530 IF A<25 THEN 1180' (TX)
1540 PRINT:PRINT "                    APPUYER SUR UNE TOUCHE P
OUR CONTINUER OU <F> FIN";' (AJ)
1550 T$=INKEY$:IF T$="" THEN 1370 ' (CW)
1560 IF T$="F" THEN RETURN ELSE A=0:PRINT CL$:GOTO 1180' (EV)
1570 '
1580 PRINT F0$;CL$;"             ****************** OUVERTURE
D UN NOUVEAU MOIS ******************";' (H4)
1590 PRINT F1$;CL$' (RP)
1600 PRINT:PRINT:PRINT "JE CONSIDERE L'ANCIEN MOIS LE ";MA$;:I
NPUT " ";RP$:IF RP$<>"O" AND RP$<>"N" THEN 1590' (VL)
1610 IF RP$="N" THEN PRINT:PRINT:INPUT "ANCIEN MOIS  MM.AA ",M
A$:GOSUB 890' (C6)
1620 S1=0:S2=0' (KM)
1630 FOR D=1 TO LOF(1):GET 1,D' (7D)
1640 IF OBJ1$<>STRING$(40," ") THEN M=CVD(MM1$):S1=S1+M' (CX)
1650 NEXT' (EJ)
1660 FOR D=1 TO LOF(2):GET 2,D' (7T)
1670 IF OBJ2$<>STRING$(40," ") THEN M=CVD(MM2$):S2=S2+M' (D4)
1680 NEXT ' (EM)
1690 PRINT:PRINT:INPUT "NOUVEAU MOIS ",MA$:IF LEN(MA$)<>5 OR I
NSTR(MA$,".")<>3 THEN 1690 ' (03)
1700 FI$="B:"+LEFT$(MA$,2)+RIGHT$(MA$,2)+".CMP"' (Z2)
1710 FIM$="B:"+LEFT$(MA$,2)+RIGHT$(MA$,2)+"M"+".CMP"' (6G)
1720 IF FIND$(FI$)<>"" OR FIND$(FIM$)<>"" THEN PRINT "MOIS EXI
STANT EFFACEMENT O/N ";:INPUT "",EFF$ ELSE 1750' (QF)
1730 IF EFF$="O" THEN KILL FI$:KILL FIM$' (OZ)
1740 IF EFF$="N" THEN 1690 ELSE 1720' (E9)
1750 GOSUB 890' (KU)
1760 LSET DT2$=MKI$(1):LSET OBJ2$=" ANCIEN SOLDE":LSET OP2$="*
":LSET MM2$=MKD$(S2):PUT 2' (XP)
1770 REM ############################    EXEMPLE    #########
##########################
1780 '
1790 LSET DT1$=MKI$(1):LSET OBJ1$=" ANCIEN SOLDE":LSET OP1$="*
":LSET MM1$=MKD$(S1):LSET VA1$="*":PUT 1' (J7)
1800 '
1810 REM ################### COMMENT AJOUTER DES VIREMENTS A
UTOMATIQUES ##############
1820 REM ##  FAIRE COMME L EXEMPLE CI-DESSUS EN REMPLACANT ;
                    ##
1830 REM ##                    - LE TEXTE DE OBJ1$ PAR L'O
BJET DU VIREMENT        ##
1840 REM ##                    - EN METTANT LA SOMME VIREE
 A LA PLACE DE S1       ##
1850 REM ##
```

```
                                ##
1860 REM ##    FAIRE TOUT CECI  APRES CI- DESSOUS (ENTRE LA LI
GNE 1931  A  1959)       ##
1870 REM ##                TAPER RUN POUR FAIRE REPARTIR LE PRO
GRAMME                   ##
1880 REM ##################################################
##########################
1890 '
1900 '
1910 REM ############## CI-DESSUS ZONE RESERVEE POUR VIREMENT(
S) ########################
1920 RETURN' (J0)
1930 '
1940 PRINT F0$;CL$;"                        ******************
CORRECTION   ******************  LE ";MA$;' (YJ)
1950 L=0;K=0;A=0' (02)
1960 PRINT F4$;CL$;CHR$(7);"CORRECTION DANS <C>REDIT OU <M>AIS
ON";' (33)
1970 CO$=INKEY$;IF CO$="" THEN 1970' (GO)
1980 IF CO$<>"C" AND CO$<>"M" THEN 1960' (IJ)
1990 PRINT CL$;CHR$(7);INPUT "OBJET A CORRIGER ";OBJC$;IF LEN(
OBJC$)>40 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 1990' (IK)
2000 PRINT F1$;CL$' (RC)
2010 IF CO$="M" THEN 2250' (Y6)
2020 L=L+1;GET 1,L;IF L>LOF(1) THEN RETURN' (VH)
2030 IF INSTR(OBJ1$,OBJC$)=0 THEN 2020' (MB)
2040 DT=CVI(DT1$);M=CVD(MM1$)' (B0)
2050 IF DT<10 THEN A=A+1;PRINT;PRINT "          nCOMP.CREDIT n"
;DT;" n";obj1$;"n ";op1$;" n ";M;no$' (IB)
2060 IF DT>9 THEN A=A+1;PRINT;PRINT "          nCOMP.CREDIT n";
DT;"n";obj1$;"n ";op1$;" n ";M;no$' (HA)
2070 PRINT "CORRECTION O/N ";' (AX)
2080 T$=INKEY$;IF T$="" THEN 2080' (CU)
2090 IF T$="N" THEN PRINT CL$;GOTO 2020' (MV)
2100 IF T$<>"O" THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2070' (UG)
2110 PRINT F4$;CL$' (RH)
2120 PRINT "COMPTE A CREDITER <C>REDIT <M>AISON";' (AQ)
2130 CCC$=INKEY$;IF CCC$="" THEN 2130' (J4)
2140 IF CCC$<>"C" AND CCC$<>"M" THEN 2110' (KY)
2150 PRINT CL$;INPUT "DATE",DTC;IF DTC<0 OR DTC>31 THEN 2150'
(N4)
2160 PRINT CL$;INPUT "OBJET ",OBJCC$;IF LEN(OBJCC$)>38 THEN 21
60' (U3)
2170 IF CCC$="C" THEN PRINT CL$;INPUT "OPERATION 'C' 'A' 'E' "
,OPEC$;IF OPEC$<>"E" AND OPEC$<>"C" AND OPEC$<>"A" AND OPEC$<>
"" THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2170' (J7)
2180 PRINT CL$;INPUT "MONTANT ",MC' (KM)
2190 IF CCC$="C" THEN LSET DT1$=MKI$(DTC);LSET OBJ1$=" "+OBJCC
$;LSET OP1$=OPEC$;LSET MM1$=MKD$(MC);PUT 1,L' (Q2)
2200 IF CCC$="M" THEN LSET DT1$=MKI$(0);LSET OBJ1$="";LSET OP1
$="";LSET MM1$=MKD$(0);PUT 1,L;LSET DT2$=MKI$(DTC);LSET OBJ2$=
" "+OBJCC$;LSET OP2$="*";LSET MM2$=MKD$(MC);PUT 2,LOF(2)+1' (1
B)
2210 PRINT "CONTINUE O/N ";' (6Q)
2220 T$=INKEY$;IF T$="" THEN 2220' (CM)
2230 IF T$="N" THEN RETURN' (4C)
2240 IF T$="O" THEN PRINT F1$;CL$;;GOTO 2020 ELSE GOTO 2210' (
6T)
2250 '
2260 K=K+1;GET 2,K;IF K>LOF(2) THEN RETURN' (VL)
2270 IF INSTR(OBJ2$,OBJC$)=0 THEN 2260' (MO)

2280 DT=CVI(DT2$);M=CVD(MM2$)' (B8)
2290 IF DT<10 THEN A=A+1;PRINT;PRINT "          nCOMP.MAISON n"
;DT;" n";obj2$;"n ";op2$;" n ";M;no$' (IV)
2300 IF DT>9 THEN A=A+1;PRINT;PRINT "          nCOMP.MAISON n";
DT;"n";obj2$;"n ";op2$;" n ";M;no$' (HL)
2310 PRINT;PRINT "CORRECTION O/N ";' (NH)
2320 T$=INKEY$;IF T$="" THEN 2320' (CO)
2330 IF T$="N" THEN PRINT CL$;GOTO 2260' (MY)
2340 IF T$<>"O" THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2310' (UJ)
2350 PRINT F4$;CL$' (RN)
2360 PRINT "COMPTE A CREDITER <C>REDIT <M>AISON ";' (AW)
2370 CCC$=INKEY$;IF CCC$="" THEN 2370' (JG)
2380 IF CCC$<>"C" AND CCC$<>"M" THEN 2350' (LA)
2390 PRINT CHR$(7);CL$;INPUT "DATE ",DTC;IF DTC<0 OR DTC>31 TH
EN PRINT CHR$(7);GOTO 2390' (W9)
2400 PRINT CHR$(7);CL$;INPUT "OBJET ",OBJCC$;IF LEN(OBJCC$)>38
 THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2400' (2Q)
2410 IF CCC$="C" THEN PRINT CHR$(7);CL$;INPUT "OPERATION 'C' '
A' 'E' ",OPEC$;IF OPEC$<>"C" AND OPEC$<>"E" AND OPEC$<>"A" AND
 OPEC$<>"" THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2410' (VL)
2420 PRINT CHR$(7);CL$;INPUT "MONTANT ",MC' (X3)
2430 IF CCC$="M" THEN LSET DT2$=MKI$(DTC);LSET OBJ2$=" "+OBJCC
$;LSET OP2$="*";LSET MM2$=MKD$(MC);PUT 2,K' (K8)
2440 IF CCC$="C" THEN LSET DT2$=MKI$(0);LSET OBJ2$="";LSET OP2
$="";LSET MM2$=MKD$(0);PUT 2,K;LSET DT1$=MKI$(DTC);LSET OBJ1$=
" "+OBJCC$;LSET OP1$=OPEC$;LSET MM1$=MKD$(MC);PUT 1,LOF(1)+1'
(7A)
2450 PRINT CHR$(7);CL$;"CONTINUE O/N ";' (Q2)
2460 T$=INKEY$;IF T$="" THEN 2460' (CY)
2470 IF T$="N" THEN RETURN' (4I)
2480 IF T$="O" THEN PRINT F1$;CL$;;GOTO 2260 ELSE PRINT CHR$(7
);GOTO 2450' (4V)
2490 '
2500 PRINT CL$;"COMPTE A CONSULTER <C>REDIT <M>AISON   OU   LE
S <D>EUX ";' (7B)
2510 T$=INKEY$;IF T$="" THEN 2510' (CQ)
2520 IF T$<>"C" AND T$<>"M" AND T$<>"D" THEN PRINT CHR$(7);GOT
O 2500' (R7)
2530 IF T$="M" THEN DDD' (WQ)
2540 FOR L=1 TO LOF(1)' (VM)
2550 GET 1,L;M=CVD(MM1$)' (12)
2560 PRINT F0$;CL$;RETURN' (6K)
2570 '
2580 '
2590 '
2600 PRINT CL$;CHR$(7);INPUT "N° A VALIDER OU INVALIDER ",NV;I
F NV <1 OR NV>LOF(1) THEN PRINT CHR$(7);GOTO 2600' (YL)
2610 GET 1,NV;IF OBJ1$=STRING$(40," ") OR OBJ1$="" THEN RETURN
' (N5)
2620 IF VA1$="*" THEN LSET VA1$="" ELSE LSET VA1$="*"' (4C)
2630 PUT 1,NV' (JP)
2640 PRINT F1$;CL$;' (T9)
2650 A=0' (AJ)
2660 IF NV<13 THEN NA=1 ELSE NA=NV-12' (KM)
2670 FOR Q=NA TO NA+24' (WM)
2680 GET 1,Q;DT=CVI(DT1$);M=CVD(MM1$)' (NY)
2690 IF Q>LOF(1) THEN RETURN' (9D)
2700 IF OBJ$=STRING$(40," ") OR DT=0 THEN 2730' (UD)
2710 IF DT<10 THEN A=A+1;PRINT FNLOC$(0,A+1,"");LOC(1);PRINT F
NLOC$(5,A+1,"");;PRINT "nCOMP.CREDIT n";DT;" n";obj1$;"n ";op1
$;" n ";M;" ";VA1$;no$' (V2)
2720 IF DT>9 THEN A=A+1;PRINT FNLOC$(0,A+1,"");LOC(1);PRINT FN
LOC$(5,A+1,"");;PRINT "nCOMP.CREDIT n";DT;"n";obj1$;"n ";op1$;
" n ";M;" ";VA1$;no$' (U1)
2730 NEXT' (EJ)
2740 RETURN ' (J1)
```

NOUVEAU

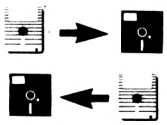
SERVICE ENTREPRISES

Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

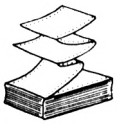
Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

SOYEZ PRODUCTIF !



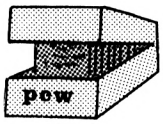
- PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).

SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION



- Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
  Papier à en-tête personnalisée en continu
  Facture à en-tête personnalisée en continu
  et tout type de formulaires personnalisés en continu.

GAGNEZ DU TEMPS...



- Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
  Programmes sur mesure (tous langages)
  Connexions difficiles
  Maintenance et formation

ET DE L'ARGENT !

- De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

STE : _____ FORME JURIDIQUE* : _____ CAPITAL* : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

_____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR° - MME° - MELLE° : _____

ACTIVITE PRINCIPALE : _____

NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : _____

* FACULTATIF - ° RAYEZ LA MENTION INUTILE

VOS REVENDEURS SPECIALISES...

LOISIR INFORMATIQUE
39, rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 31 85 18 77

F.N.A.C. ETOILE
26, Avenue de Wagram
75008 PARIS
Tél. : 47 66 52 50

ETS LECOMTE
31, rue du Gal de Gaulle
95880 ENGHIEN
Tél. : 34 12 89 31

COMPUTER MARKET
150, rue Antoine-Dansaert
1000 BRUXELLES
BELGIQUE
Tél. : 32 25 12 24 28

F.N.A.C.
Centre Commercial Colombia
35000 RENNES
Tél. : 99 31 79 79

ORDI PLUS
7, Place Camélinat
93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Tél. : 48 68 66 33

F.N.A.C.
Centre Commercial Saint-Jacques
57000 METZ
Tél. : 87 36 16 22

MICRONAUTE
9, rue Urvoy de St Bedan
44000 NANTES
Tél. : 40 69 03 58

VIDEO SHOP
50, rue de Richelieu
75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95

INFORMATIQUE SYSTEME
99, Avenue du Gal Leclerc
94700 MAISONS-ALFORT
Tél. : 43 68 12 12

ORDIVIDUEL
20, rue de Montreuil
94300 VINCENNES
Tél. : 43 28 22 06

HYPER-C.B.
183, rue Saint-Charles
75015 PARIS
Tél. : 45 54 39 76

ARTS ET BUREAUTIQUE SERVICE
22, rue de Paris
91120 PALAISEAU
Tél. : 60 14 09 54

LOISIR INFORMATIQUE
22, place du Gal de Gaulle
76600 LE HAVRE
Tél. : 35 43 51 54

PROFORMA-P.S.I.
3, rue de Lorraine
25000 BESANÇON
Tél. : 81 82 24 51

TAMSCALL
105, rue Léon Gambetta
59000 LILLE
Tél. : 20 57 18 81

F.N.A.C.
Centre Commercial Polygone
34041 MONTPELLIER

CALCUL ACTUEL
49, rue Paradis
13006 MARSEILLE
Tél. : 91 33 33 44

LOGIMICRO
2, avenue de Laon
51100 REIMS
Tél. : 26 47 44 14

SORBONNE INFORMATIQUE
40, rue Gioffredo
06000 NICE
7, rue des Belges
06400 CANNES
Tél. : 93 85 17 55

CARTE BLANCHE

A VINCENT LEDOS

Toujours mieux, toujours plus fort avec les auteurs vedettes de l'Echo du PCW ! Ce mois-ci, c'est **VINCENT LEDOS** qui honore notre modeste gazette en livrant pêle-mêle ces meilleurs trucs et la dernière version du vérificateur super vitaminé : B-12+

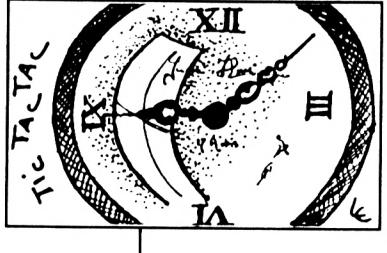
A PROPOS D'HEURE...

Le **PCW**, comme tous les ordinateurs, est muni d'une horloge interne qui se met en route dès que l'ordinateur est mis sous tension.

Dans la logique du système, l'horloge se porte garante du synchronisme des opérations qui sont effectuées. Pour cette raison, rien ne peut la dérouter et quelque soit le traitement en cours, le processeur s'interrompt constamment pour la remettre à jour. Que ce soit sous Multiplan ou sous n'importe qu'elle application, la bonne tenue de l'horloge se fait de façon totalement transparente et ne gène en rien les tâches en cours.

Cette horloge n'a d'intérêt que si nous pouvons la lire afin de tirer parti du décompte qu'elle gère avec une précision suffisante pour la plupart des applications.

Elle se trouve en mémoire commune (**&HC000 à &HFFFF**) ce qui signifie que nous pouvons la lire à partir de n'importe qu'elle banque où nous nous trouvons. La notion de banque n'étant pas utile pour notre application, je ne m'étendrais pas sur son rôle en espérant tout de même avoir l'occasion de mieux vous en parler un jour prochain.



Quelle heure est-il ?

Il existe deux méthodes pour lire l'horloge interne. La première consiste à appeler la fonction **BDOS** connue sous le numéro 105. Il faut donc recourir au langage machine pour y parvenir.

Cette routine est décrite dans l'encadré 1 et je m'empresse de rassurer les novices en langage machine pour leur dire qu'ils n'auront pas besoin de comprendre cette routine pour pouvoir en profiter immédiatement puisque je vous propose un petit programme **basic** qui l'intègre.

Après exécution de cette routine, l'heure se retrouve stockée en **DCB** (Décimal Codé Binaire), c'est-à-dire que la valeur 23 décimale ne vaut pas 17 en hexadécimale mais tout simplement 23. Le tampon est ensuite lu et récupéré pour un traitement simple mais suffisamment efficace pour nous donner une heure apte à la consommation.

Voici le programme basic qui permet tout cela :

PROGRAMME HEURE1.BAS

```
10 '
20 ' *** LECTURE DE L'HEURE AVEC LA FONCTION BDOS N° 105 ***
30 '
40 RESTORE 60:MEMORY &HBFFF:HEURE=&HC000' (X0)
50 FOR N=0 TO 16:READ O$:POKE HEURE+N,VAL("&H"+O$):NEXT N' (I4
)
60 DATA 0E,69,11,0C,C0,CD,05,00,32,10,C0,C9,00,00,00,00,00:' (
9Z)
70 CALL HEURE' (L8)
80 '
90 HEURES=PEEK(HEURE+14)' (69)
100 MINUTES=PEEK(HEURE+15)' (9V)
110 SECONDES=PEEK(HEURE+16)' (B8)
120 '
130 PRINT HEX$(HEURES,2)":"HEX$(MINUTES,2)":"HEX$(SECONDES,2)'
 (VE)
```

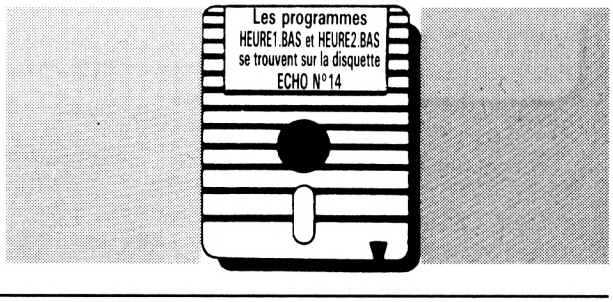
```
BDOS        EQU   &H0005
GET_TIME    EQU   105
            LD    C,GET_TIME
            LD    DE,TAMPON
            CALL  BDOS
            LD    (TAMPON+4),A
            RET
TAMPON      DEFS  2        ; DATE
            DEFS  1        ; HEURES
            DEFS  1        ; MINUTES
            DEFS  1        ; SECONDES
```

Encadré 1. *Mettons le langage machine à contribution pour enfin savoir l'heure qu'il est !*

La seconde méthode consiste à lire l'horloge interne en récupérant directement à 3 adresses les valeurs qu'elle y laisse à notre disposition et qui sont :

64502 (décimal)	**&HFBF6 (hexadécimal)**	**pour les heures**
64503 (décimal)	**&HFBF7 (hexadécimal)**	**pour les minutes**
64504 (décimal)	**&HFBF8 (hexadécimal)**	**pour les secondes**

A ces adresses, les valeurs sont aussi en **DCB** et nous utiliserons le même procédé pour effectuer la conversion. Voici donc notre deuxième programme :



PROGRAMME HEURE2.BAS

```
10 '
20 ' *** LECTURE DIRECTE DE L'HEURE ***
30 '
40 HEURES=PEEK(64502!)      '' (05)
50 MINUTES=PEEK(64503!)     ' LECTURE DES 3 VALEURS' (45)
60 SECONDES=PEEK(64504!)    '' (40)
70 '
80 PRINT HEX$(HEURES,2)":"HEX$(MINUTES,2)":"HEX$(SECONDES,2)'
(06)
```

Heure et DBASE

Pour terminer ce chapitre sur la façon de récupérer l'heure avec le **PCW**, je vous propose l'équivalent du second programme basic en une commande dédiée à **DBASE II**.

Facilement intégrable dans une commande plus importante elle sera saisie en **DBASE** par l'intermédiaire de l'ordre **MODIFY COMMAND HEURE** <**RETURN**> et exécutée par : **DO HEURE** <**RETURN**>.

```
* COMMANDE DBASE II
* POUR LECTURE DE L'HEURE
* PAR VINCENT LEDOS
* POUR L'ECHO DU PCW
*
SET TALK OFF
*
* LIT LES TROIS VALEURS
*
STORE PEEK(64502) TO H
STORE PEEK(64503) TO M
STORE PEEK(64504) TO S
*
* LES DECOMPOSE
*
STORE INT(H/16) TO H0
STORE H-16*H0 TO H1
*
STORE INT(M/16) TO M0
STORE M-16*M0 TO M1
*
STORE INT(S/16) TO S0
STORE S-16*S0 TO S1
*
* AFFICHE L'HEURE
*
? STR(H0,1)+STR(H1,1)+':'+STR(M0,1)+STR(M1,1)+':'+STR(S0,1)+STR(S1,1) SET TALK ON
```

A PROPOS DU VERIFICATEUR B-12

Comme le signalait très justement l'interactif du mois dernier, notre vérificateur de programme **BASIC** cachait quelques petites imperfections que je me suis attaché à réparer afin que nous disposions tous d'un vérificateur proche de la perfection (cf Echo N°12).

Rappel important

Les lecteurs qui découvrent la revue ne connaissent pas encore **B-12** et c'est à eux que ce petit rappel est destiné. Constatant que la lisibilité et la saisie des programmes **basic** parus dans l'Echo étaient rarement parfaites, j'ai donc conçu un vérificateur qui se charge de coder chaque ligne du programme pour ajouter une instruction **REM** (représentée par ' ou apostrophe) suivie d'un code entre parenthèses qui permet à chacun de s'assurer de l'égalité entre le listing de l'Echo et celui qu'il vient de taper.

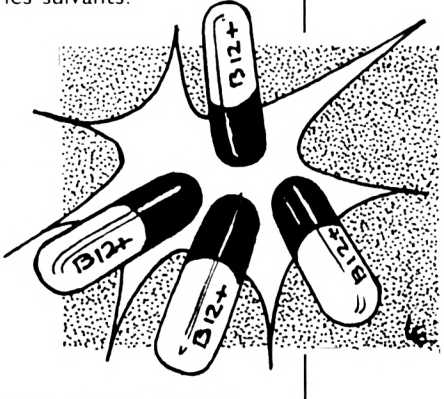
La procédure est donc la suivante :

1. Saisie d'un programme quelconque de l'Echo (voir page 56 comment y arriver)
2. Sauvegarde du programme en **ASCII** par **SAVE "SON NOM",A** <**RETURN**>
3. Lancement de **B-12** par **RUN "VERIF"**
4. Vérification du programme sauvé en **ASCII** par l'entrée de son nom quand **B-12** le demande.
5. Listage et comparaison des codes placés en fin de ligne pour détecter toute ligne où ils pourraient différer par rapport à celui de l'Echo.
6. Correction de la ligne (si une ligne présente un code différent)
7. Retour à l'opération 1 jusqu'à ce que le programme soit totalement identique et puisse donc fonctionner parfaitement.

Le code ainsi placé par **B-12** ne doit pas gêner le déroulement du programme, enfin n'aurait pas du, mais certaine particularité du **basic** ont fait que cela n'était pas toujours le cas.

Les circonstances dans lesquelles le programme **B-12** perturbait le programme ont été identifiées et solutionnées dans une nouvelle version que je vous révèle aujourd'hui et qui sera dorénavant la version de référence pour ce numéro et les suivants.

Cas d'erreur :



Le premier concernait les lignes de **DATA** où le code placé par **B-12** était lu par le **BASIC** comme une donnée parmi les autres du fait de l'absence du séparateur ":" (deux points).

Ce problème est maintenant réglé.

EXEMPLE :
DATA 23,43,56 devient **DATA 23,43,56:' (XX)**

Le second est lié au message suivant **PRINT** dont on avait omis de fermer les guillemets. Exemple : **PRINT "BONJOUR**
C'est vrai que le **BASIC** accepte cette syntaxe mais l'ajout du code faisait que le **PRINT** l'affichait aussi. la solution est donc de fermer automatiquement toute chaîne par l'ajout d'un guillemet. **B-12** le fait maintenant.

EXEMPLE :
PRINT "BONJOUR devient :
PRINT "BONJOUR" '(XX)

Enfin, dernier point qui n'était pas gênant mais inutile était le codage des lignes de **REM** dont le contenu n'a aucune importance pour l'avenir du programme. Donc exit !

Voilà il ne vous reste qu'à saisir ces quelques lignes en vous aidant de l'annexe située en page 56. Notez que cette nouvelle version de **B-12** est compatible avec la précédente (voir Echo 12) et que par conséquent vous pouvez fort bien vérifier cette nouvelle version à l'aide de l'ancienne.

```
10 REM  ****************************************
30 REM  *   V E R I F I C A T E U R   B +   *
50 REM  *          Réalisé par              *
70 REM  *    V I N C E N T   L E D O S      *
90 REM  *              pour                 *
110 REM *    L '  E C H O   D U   P C W      *
130 REM ****************************************
140 REM
150 ESC$=CHR$(27)                        ' Séquence ESCAPE' (J2
)
160 CLS$=ESC$+"H"+ESC$+"E"+CHR$(13)      ' Variable pour efface
r l'écran' (X6)
170 C$="0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"' (98)
180 DEF FN T$(C)=MID$(C$,C+1,1)          ' Transforme une valeu
r en son code' (W0)
190 ROUT=&HD000                          ' Adresse de la routin
e LM' (UU)
200 MEMORY ROUT-1                        ' Fixe HIMEM' (CM)
210 FOR N=0 TO 95;READ O$                ' Lit les 96 codes de
la routine ...' (HY)
220 POKE ROUT+N,VAL("&H"+O$);NEXT N;     ' et les POKE en mémoi
re' (P7)
230 DATA 46,23,5E,23,56,21,00,00,22,00;' (H1)
240 DATA D1,AF,32,02,D1,EB,7E,FE,22,20;' (KY)
250 DATA 0B,3A,02,D1,3C,32,02,D1,3E,22;' (J6)
260 DATA 18,2E,FE,20,20,04,3E,00,18,26;' (IS)
270 DATA FE,09,28,F8,FE,40,20,04,3E,41;' (K7)
280 DATA 18,1A,FE,7B,20,04,3E,45,18,12;' (J6)
290 DATA FE,7D,28,F8,FE,7C,20,04,3E,55;' (LI)
300 DATA 18,06,FE,5C,20,02,3E,43,C5,E5;' (JU)
310 DATA 06,00,4F,2A,00,D1,09,22,00,D1;' (I6)
320 DATA E1,C1,23,10,B1,C9;' (2C)
330 PRINT CLS$;"VERIFICATEUR : Réalisé par Vincent LEDOS pour
L'ECHO du PCW"' (LO)
340 PRINT STRING$(12,"-");PRINT' (HK)
350 PRINT "BUT: Cet utilitaire permet de marquer chaque ligne
d'un programme avec  deux codes  résul-tant de la composition
de cette ligne. Ces codes permettront  de retrouver plus rapid
ementune erreur que l'on aura faite en copiant le programme."'
 (UB)
360 PRINT;PRINT "Le programme à analyser doit être sauvé sous
forme ASCII."' (M2)
370 PRINT;PRINT' (RY)
380 LINE INPUT "Nom du programme (sans le type '.BAS') : ";T$'
 (N0)
390 IF T$="" THEN PRINT CLS$;:END' (F6)
400 IF FIND$(T$+".BAS")="" THEN PRINT;PRINT "Ce programme n'ex
iste pas, ou n'est pas Basic. Recommencez...";CHR$(7);:FOR N=1
 TO 3000;NEXT N;GOTO 330' (D2)
410 T2$=T$+".BAS"                        ' Nom de la nouvelle v
ersion' (ZY)
420 T1$=T$+".BAK"                        ' Nom de l'ancienne ve
rsion' (XV)
430 IF FIND$(T1$)<>"" THEN KILL T1$' (EV)
440 NAME T2$ AS T1$                      ' Change le nom du pro
gramme' (OB)
450 PRINT;PRINT' (RX)
460 OPEN "I",1,T1$;OPEN "O",2,T2$        ' Ouverture des 2 fich
iers' (KX)
470 WHILE NOT EOF(1)                     ' Tant qu'il y a encor
e des lignes ...' (HR)
480 LINE INPUT #1,L$                     ' Lit la ligne à coder
' (RY)
490 PRINT CHR$(13);"Ligne";VAL(L$);      ' Affiche son numéro'
(IJ)

500 IF LEN(L$)>6 THEN IF MID$(L$,LEN(L$)-5,3)="' (" THEN L$=LE
FT$(L$,LEN(L$)-6)' (7I)
510                                      ' Elimine les codes dé
jà présents' (P6)
520 IF LEN(L$)>248 THEN 830              ' Ligne trop longue =>
 pas de codes' (NB)
530 Z$=UPPER$(L$);CALL ROUT(Z$)          ' Exécute la routine L
M' (IH)
540 SUP=0' (E6)
550 REM
560 REM ***  Premier cas particulier : la ligne commence par R
EM ou '  => pas de code  ***
570 REM
580 W=INSTR(L$," ")                      ' Recherche le début d
e la ligne après le numéro de celle-ci' (HX)
590 IF MID$(L$,W+1,3)="REM" OR MID$(L$,W+1,1)="'" THEN 770' (A
O)
600 REM
610 REM ***  Second cas particulier : DATA  ***
620 REM
630 IF INSTR(L$,"DATA ")=0 THEN GOTO 670' Si la ligne ne compo
rte pas le mot DATA alors passer au cas suivant' (UT)
640 W=INSTR(L$,"DATA ");W$=MID$(L$,W-1,1)' (RS)
650 IF W$<>":" AND W$<>" " THEN GOTO 670' (IM)
660 IF INSTR(W,L$,":")=0 THEN L$=L$+":";SUP=58  ' Ajoute : à l
a fin de la ligne sinon le vérificateur perturbe le programme'
 (FP)
670 REM
680 REM ***  Troisième cas particulier : PRINT "les_guillemets
_ne_sont_pas_fermés  ***
690 REM
700 IF (PEEK(&HD102) MOD 2)=1 THEN L$=L$+CHR$(34);SUP=34
  ' Si le nombre de guillemets est impair alors il faut en raj
outer un' (IH)
710 C=(PEEK(&HD100)+256*PEEK(&HD101))   ' Lecture du code tota
l' (M9)
720 C=C+SUP                              ' On lui ajoute un sup
plément s'il y a' (8E)
730 C=C MOD 1296                         ' On en prend le modul
o 1296' (SI)
740 C1=INT(C/36);C2=C-36*C1' (52)
750 CODE$=FN T$(C1)+FN T$(C2)            ' Transforme le code e
n 2 caractères ...' (XY)
760 L$=L$+"' ("+CODE$+")"                ' Et les ajoute à la l
igne Basic' (9X)
770 PRINT #2,L$;IF LEN(L$)=255 THEN INPUT #1,L$ ' Stocke la no
uvelle ligne avec les codes' (X0)
780 WEND                                 ' Passe à la ligne sui
vante' (LO)
790 CLOSE                                ' Fermeture des fichie
rs' (LH)
800 PRINT;PRINT' (RW)
810 PRINT "Codage des lignes terminé."  ' Message final' (GZ)
820 END' (A9)
830 PRINT ": Trop longue pour pouvoir mettre le code."' (JE)
840 GOTO 770' (HF)
```

```
10 REM ******************************
20 REM *                            *
30 REM *  CATALOGUE  DE DISQUETTE   *
40 REM *                            *
50 REM * REALISE PAR VINCENT LEDOS *
60 REM *                            *
70 REM *   POUR  L'ECHO DU PCW      *
80 REM *                            *
90 REM ******************************
100 REM
110 ESC$=CHR$(27)                          ' Séquence ESC
APE' (IY)
120 CLS$=ESC$+"E"+ESC$+"H"+CHR$(13)        ' Pour effacer
 l'écran' (GW)
130 BIP$=CHR$(7)                           ' Pour le bip
sonore' (L4)
140 DIM N$(1,64)                           ' Tableau cont
enant le nom des fichiers' (GC)
150 REM
160 REM *** PROGRAMME PRINCIPAL ***
170 REM
180 PRINT CLS$;"CATALOGUE D'UNE DISQUETTE      Réalisé par Vin
cent LEDOS  pour L'ECHO DU PCW"' (64)
190 PRINT;PRINT' (RY)
200 X=0;GOSUB 490                          ' Lecture de l
a face A' (N3)
210 N1=N;N1$=N$' (MH)
220 PRINT' (F5)
230 X=1;GOSUB 490                          ' Lecture de l
a face B' (N8)
240 N2=N;N2$=N$' (MM)
250 OPTION FILES "0A"                      ' Fixe le user
 0' (KB)
260 PRINT "Classement alphabétique des fichiers, ";' (FZ)
270 X=0;N=N1;GOSUB 690                     ' Classement d
es fichiers de la face A' (OW)
280 X=1;N=N2;GOSUB 690                     ' Classement d
es fichiers de la face B' (PO)
290 PRINT;PRINT' (RZ)
300 REM
310 REM --- IMPRESSION DU CATALOGUE ---
320 REM
330 PRINT "Sortie sur imprimante;   1, colonne gauche ,  2, Co
lonne droite  : ";BIP$;' (OI)
340 I$=""' (AT)
350 WHILE I$<>"1" AND I$<>"2"' (3X)
360 I$=UPPER$(INPUT$(1))' (2Y)
370 WEND' (CO)
380 PRINT I$;" ";' (NJ)
390 T=0;IF I$="2" THEN T=40' (2I)
400 M=MAX(N1,N2);LPRINT ESC$;"0";ESC$;"E"' (TR)
410 LPRINT TAB(T);N1$;TAB(T+16+(T=40));"! ";N2$' (Z5)
420 LPRINT TAB(T);STRING$(LEN(N1$),"-");TAB(T+16+(T=40));"! ";
STRING$(LEN(N2$),"-")' (PY)
430 FOR N=1 TO M' (MI)
440 LPRINT TAB(T);N$(0,N);TAB(T+16+(T=40));"! ";N$(1,N)' (AG)
450 NEXT N' (FA)
460 PRINT' (FB)
470 LPRINT ESC$;"2"' (TG)
480 END' (AB)
490 REM
500 REM *** LECTURE DES FICHIERS D'UNE FACE ***
510 REM
520 PRINT "Insérez la face ";CHR$(65+X)", puis appuyez sur une
 touche, ";BIP$;' (IJ)

530 I$=INPUT$(1);PRINT "Maintenant attendez, ";PRINT' (IU)
540 RESET;N=0;US=0;M=0                     ' US = user ac
tif' (S6)
550 Z$="*"' (CJ)
560 OPTION FILES CHR$(48+US)+"A"           ' Fixe le user
 à analyser' (JV)
570 WHILE Z$<>""' (NL)
580 N=N+1;M=M+1;Z$=FIND$("*.*",M)' (E1)
590 N$(X,N)=CHR$(48+U)+":"+STRIP$(Z$)' (L3)
600 IF Z$<>"" THEN PRINT N$(X,N);SPACE$(4);' (TP)
610 WEND' (CL)
620 US=US+1;N=N-1;M=0' (YU)
630 IF US<8 THEN 550' (ST)
640 N$(X,N+1)="";PRINT' (YB)
650 PRINT;PRINT N;"Fichiers trouvés,";BIP$' (3T)
660 PRINT "Titre de la face ";CHR$(65+X);" (15 caractères maxi
) : ";' (TO)
670 INPUT N$;N$=LEFT$(N$,15);PRINT' (KJ)
680 RETURN' (HQ)
690 REM
700 REM *** ROUTINE DU CLASSEMENT ALPHABETIQUE ***
710 REM
720 M=N                                    ' M=Nombre de
fichiers à classer' (S9)
730 M=INT(M/2)' (LQ)
740 IF M=0 THEN RETURN                     ' si M=0 alors
 le tri est terminé' (GH)
750 K=N-M;J=1' (KE)
760 I=J' (A5)
770 L=I+M;IF N$(X,I)<=N$(X,L) THEN 800     ' X=0 si face
A, X=1 si face B' (Q3)
780 SWAP N$(X,I),N$(X,L)                   ' Effectue un
échange entre deux noms' (S6)
790 I=I-M;IF I>=1 THEN 770' (2S)
800 J=J+1;IF J>K THEN 730' (OQ)
810 GOTO 760' (HB)
```


LE CLUB ECHO,
C'EST L'AFFAIRE DU SIECLE !
N'OUBLIEZ PLUS LE CLUB
ET TOUS SES AVANTAGES...

CATALOG ET ORDRE DANS L'ORGANISATION DES DISQUETTES...

Mon dernier sujet est un programme en **BASIC** permettant l'édition d'étiquettes reprenant tous les fichiers situés sur les deux faces d'une disquette.

Les huit premiers **USERS** (ou groupes pour **LOCOSCRIPT)** sont lus et affichés par le programme (juste avant le nom du fichier).

Utilisation

Pour essayer **CATALOG** nous allons utiliser la disquette système livrée avec le **PCW**. Lançons le programme par **RUN** et insérons la **FACE I (LOCOSCRIPT).** Une fois tous les titres des fichiers de cette face affichés, le programme demande l'entrée d'un nom de moins de 15 caractères. Dans notre cas, le nom **"LOCO FACE I"** fait parfaitement l'affaire.

```
CATALOGUE D'UNE DISQUETTE      Réalisé par Vincent LEDOS  pour L'ECHO DU PCW

Insérez la face A, puis appuyez sur une touche. Maintenant attendez.

0:J21FLOCO.EMS    0:SCRIPT  .JOY    0:MATRICE .STD    0:MODELE  .STD    0:PHRASES .STD
0:LETTRES .GRP    0:MAIL232 .COM    0:LISEZ   .MOI    0:DEVIS   .EX     0:DOCUMENT.EX
0:FORMAT  .EX     0:PUB     .EX     0:TEXTE   .EX     0:TEXTES  .GRP    0:MODELE  .STD
0:CONT    .GRP    0:LET2PAGE.ENT    0:LET2PAGE.NOR    0:LETTRE  .ENT    0:LETTRE  .NOR
0:MANUSCRP.       0:MEMO    .       0:MODELE  .ETI    0:PAGENUM .CEN    0:PAGENUM .NDR
0:PAGENUM .TEX    0:PHRASES .LET    0:PHRASES .NUL    0:MODELES .GRP

 29 Fichiers trouvés.
Titre de la face A (15 caractères maxi) : ? LOCO FACE 1

Insérez la face B, puis appuyez sur une touche. Maintenant attendez.

0:J14FCPM3.EMS    0:DISCKIT .COM    0:BASIC   .COM    0:DIR     .COM    0:ED      .COM
0:ERASE   .COM    0:LANGUAGE.COM    0:PALETTE .COM    0:PAPER   .COM    0:PIP     .COM
0:RENAME  .COM    0:SET     .COM    0:SET24X80.COM    0:SETDEF  .COM    0:SETKEYS .COM
0:SETLST  .COM    0:SETSIO  .COM    0:SHOW    .COM    0:SUBMIT  .COM    0:TYPE    .COM
0:KEYS    .WP     0:RPED    .BAS    0:RPED    .SUB    0:PROFILE .FRA

 24 Fichiers trouvés.
Titre de la face B (15 caractères maxi) : ? CP/M FACE 2

Classement alphabétique des fichiers.

Sortie sur imprimante:  1. colonne gauche ,  2. Colonne droite  : ▮
```

Encadré 3 : *Un classement des disquettes plus qu'efficace avec* ***CATALOG !***

Ensuite, le programme demande le nom de la face de la disquette, refait l'opération avec l'autre face et classe tous les fichiers par ordre alphabétique.

L'impression d'une étiquette au format des boîtiers de disquettes s'en suit avec deux choix de justification possible.

Nous retournons alors la disquette, pressons une touche et entrons le nom de cette deuxième face qui sera par exemple : **"CP/M FACE 2"**.

Le tri prend quelques secondes et débouche sur l'option de justification de l'étiquette. Soit **1** pour gauche ou **2** pour droite et l'impression démarre pour donner ce que nous devrions tous obtenir (voir **encadré 3**).

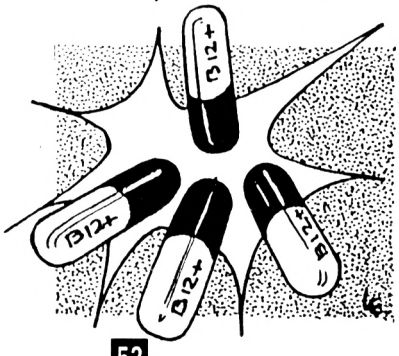
Voilà, c'est sur cette modeste contribution au savoir PCWiste que je vous laisse en souhaitant qu'elle vous sera aussi utile qu'instructive.

```
LOCO FACE 1        ! CP/M FACE 2
                   !
0:CONT     ,GRP    ! 0:BASIC    ,COM
0:DEVIS    ,EX     ! 0:DIR      ,COM
0:DOCUMENT ,EX     ! 0:DISCKIT  ,COM
0:FORMAT   ,EX     ! 0:ED       ,COM
0:J21FLOCO ,EMS    ! 0:ERASE    ,COM
0:LET2PAGE ,ENT    ! 0:J14FCPM3 ,EMS
0:LET2PAGE ,NOR    ! 0:KEYS     ,WP
0:LETTRE   ,ENT    ! 0:LANGUAGE ,COM
0:LETTRE   ,NOR    ! 0:PALETTE  ,COM
0:LETTRES  ,GRP    ! 0:PAPER    ,COM
0:LISEZ    ,MOI    ! 0:PIP      ,COM
0:MAIL232  ,COM    ! 0:PROFILE  ,FRA
0:MANUSCRP         ! 0:RENAME   ,COM
0:MATRICE  ,STD    ! 0:RPED     ,BAS
0:MEMO             ! 0:RPED     ,SUB
0:MODELE   ,ETI    ! 0:SET      ,COM
0:MODELE   ,STD    ! 0:SET24X80 ,COM
0:MODELE   ,STD    ! 0:SETDEF   ,COM
0:MODELES  ,GRP    ! 0:SETKEYS  ,COM
0:PAGENUM  ,CEN    ! 0:SETLST   ,COM
0:PAGENUM  ,NDR    ! 0:SETSIO   ,COM
0:PAGENUM  ,TEX    ! 0:SHOW     ,COM
0:PHRASES  ,LET    ! 0:SUBMIT   ,COM
0:PHRASES  ,NUL    ! 0:TYPE     ,COM
0:PHRASES  ,STD    !
0:PUB      ,EX     !
0:SCRIPT   ,JOY    !
0:TEXTE    ,EX     !
0:TEXTES   ,GRP    !
```

Encadré 4 : *Des étiquettes claires au format des boîtiers, quoi de mieux ?*

Saisie du programme

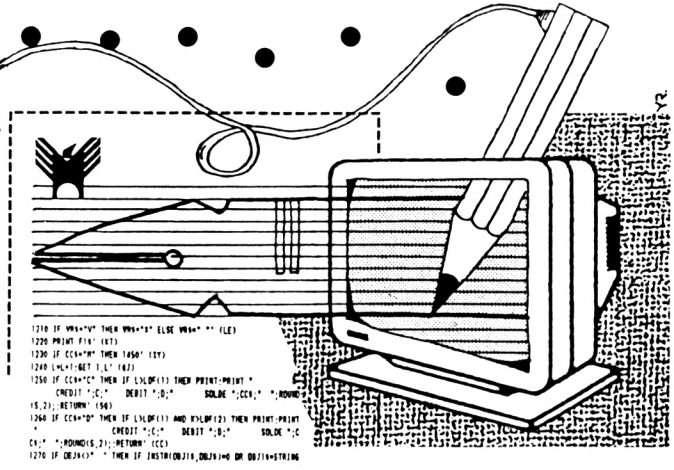
Numéroté de **10** en **10**, le programme peut être saisi à l'aide de la fonction **AUTO** qui évite d'avoir à frapper le numéro de ligne. Pour sortir du mode **AUTO** n'hésitez pas à recourir à la touche <**STOP**> qui interrompt la numérotation automatique.



Une fois la saisie terminée, sauvez le programme en **ASCII** par **SAVE "CATALOG",A** <**RETURN**> et passez le au vérificateur **B-12** pour vous assurer que tout est conforme au listing que je vous ai proposé à la page précédente.

COMMENT REALISER
VOS PROSPECTIONS COMMERCIALES
A PARTIR DES
ADRESSES DU MINITEL ?
Synatel
COMMENT REDUIRE VOTRE
FACTURE MINITEL
ET SIMPLIFIER
VOS TRANSACTIONS
(télex, bourse,...) ?
LE MINITEL GAGNANT
DES PROFESSIONNELS
EFFICACES
C'est SYNATEL'MENT SIMPLE !
COMMENT CREER
VOTRE PROPRE
SERVICE TELEMATIQUE ?
MYNEA ET SYNEA POUR PCW SONT DISPONIBLES
CHEZ VOTRE REVENDEUR. C'est une exclusivité D.D.I.
(1) 48.67.28.44 +

COURRIER



ALAIN HARTMANN - PARIS 15

RS 232 - ENREGISTRER LE MINITEL LE CONSULTER

Pour ceux qui sont les heureux acquéreurs d'une **CPS 8256** et qui voudraient l'essayer sur minitel, on ne trouve pas d'indications simples pour valider les fenêtres de **MAIL232** présent sur les disquettes systèmes.
Voici donc le moyen de stocker des fichiers Minitel sur **PCW** et de les relire ensuite sur son Minitel gratuitement.

1. Raccordez minitel-**RS232** avec cordon spécial (faisable soi-même ou vendu dans les **200 F** dans le commerce). Allumez le minitel.
2. Chargez **MAIL232** en **M:**

A - RECEPTION

3. Choisir (en utilisant la touche [+] en <**F1**> :
   RX ..... = 1200
   TX ..... = 1200
   Data bits ..... = 7
   Parity ..... = EVEN
   Stop bits.... = 1
4. Ecrivez le nom du fichier en Receive après <**F5**>
5. Tournez vous vers le minitel et composez le **3615,** tapez **CONNECTION/FIN**.
6. Tournez vous vers le **PCW** et, l'inversion vidéo se trouvant toujours sur le nom du fichier, tapez <**ENTER**>.

Répondez à toutes les questions du minitel : ça enregistre...

7. A la fin de la communication, tapez <**ALT**> + <**Z**> sur **PCW**, jusqu'à ce que <**F1**> fonctionne. N'y changez rien, **CPS 8256** reste programmée sur les indications jusqu'à rechargement de **MAIL232** (raisons fréquentes d'échec).

B - LECTURE DU FICHIER AINSI STOCKE :

Tapez <**F5**>, écrivez le nom du fichier créé et tapez <**ENTER**>. Le fichier enregistré (comme avec un magnétophone) s'affiche sur l'écran du minitel, mais... certains serveurs en se connectant envoient un signal interprété par l'ordinateur comme une fin de fichier, d'où la nécessité pour visualiser le fichier en entier de retourner sous **CP/M** par <**F7**> et d'utiliser **PIP.COM.**

PIP.COM parce qu'il contient une extension qui permet de forcer ce qui peut être interprété comme une fin de fichier, voici le secret : après le prompt <**A**> écrire :
PIP AUX:=M:TOTO.TEL.

Le fichier s'affiche à toute vitesse devant vos yeux ébahis... comment l'interrompre ? Tapez la touche <**PTR**> et pour reprendre le défilement, tapez la touche <**EXIT**>. Vous pouvez ensuite copier le fichier en **A:**

LOGO - REMPLIR LES FIGURES - FILL

Il existe une primitive en **LOGO** qui n'est pas explicitée dans les manuels **AMSTRAD**, du moins dans celui qui est en ma possession, il s'agit de la primitive **fill**.

Pour l'utiliser : s'installer avec **pu** (pen up) à l'intérieur d'une figure fermée de préférence (sinon on rigole). Tapez **pd** (pen down) puis **fill**... et ça remplit...

SYNEA - PCW AVEC UN SEUL LECTEUR

Dans la notice **SYNEA**, proposée avec le produit, il n'existe pas de renseignements sur les possibilités d'utiliser un seul lecteur. Pourtant, **SYNEA** est un logiciel très sympathique qui a, malgré tout, la particularité d'aller chercher des fichiers un peu partout et aussi d'écrire un peu partout tout en obligeant à garder la disquette **SYNEA** insérée en **A:** (et pas un peu partout).
Dans le premier temps, je conseille aux gens qui veulent tester leur serveur, de faire les opérations qui suivent :

1. Copier avec **DISCKIT** la face **1 SYNEA** sur une disquette vierge.
2. Formater la face **2** de cette disquette vierge.
3. Insérer cette même face **2** à chaque fois que la face demande de retourner la disquette.
4. Copier les à partir de la face **2** originale les fichiers suivants sur la face **2** :
   PIP.COM
   J14FCPM3.EMS
   RPED.BAS
   PROFILE.SUB
   BASIC.COM
   SUBMIT.COM
   SETSIO
   MESSAGE.*
   DIALOGUE.*
   PARA.DON (ne pas oublier de valider **MA**, sur toutes les faces, qui est contenu dans **PARA.DON** ; faire un type **PARA.DON** pour vérifier, il doit en effet être cohérent partout, y compris version minitel **OUI/NON**).
5. Modifier **PROFILE.SUB** avec **RPED.BAS** en remplaçant tous les fichiers après **PIP** :
   - par ceux que vous avez créés, y compris votre propre **RACINE.SOM**
   - en ajoutant :

   ARB.*
   BAL.*
   MNEMO.*
   BALNOM.*
   PARA.*
   DIALOGUE.*

LANCEMENT DU SERVEUR :

1. Insérez la disquette **AUTO-EXEC** que vous avez créée.
2. Insérez la disquette originale **SYNEA** face **2**.
3. Tapez **A:BASIC SYNEA**. L'ordinateur ira chercher vos fichiers en **M:** et ne fera des incursions en **A:** (où se trouvent encore tous les fichiers sans exception), que si certains fichiers sont manquants en **M:**

L'intérêt est pour le débutant de bien connaître tous les fichiers avant d'en supprimer quelques uns sur la disquette originale.
Quand vous aurez tout ça bien en main, vous pourrez supprimer les fichiers originaux et écrire **BAL.DON** et **BAL.IND** en **A:** pour enregistrer vos messages sans avoir à les recopier depuis **M:**

IMPORTANT : Toujours utiliser **PIP** pour transférer des fichiers sur l'originale. Ne jamais transférer des fichiers sur la disquette originale avant d'avoir fait le ménage : dès que le disque est plein, il refuse de fonctionner...

NB : Je n'ai pas proposé l'option de **COMMANDE** pour simplifier.

L'ECHO

Des trucs extras qui vous valent **10** disquettes vierges et la reconnaissance de nombreux lecteurs !

FRANCIS ANDRIEU - 04 MANOSQUE

Je voudrais, si vous le permettez, faire quelques commentaires à mes réponses sur votre enquête :
- Nombre de pages : suffisant. En effet, l'Echo ne se lit pas comme un roman malgré tous les efforts des auteurs des articles pour se mettre à la portée des débutants (je parle bien sûr au nom de moi-même).
- L'Echo vous a-t'il aidé : un peu. Je viens de découvrir l'Echo. Je viens d'acheter la collection depuis le **N° 1**, mais je n'ai pas encore tout lu. Il se peut que dans quelques temps, je révise mon jugement.
- Avez-vous découvert des idées ou des sujets : réponse identique.
- Avez-vous un autre ordinateur : non. Toutefois, mon travail m'amène à utiliser des appareils informatisés mais sans entrer dans le logiciel.

Dans un autre ordre d'idée, dans des articles concernant le **BASIC**, vous avez indiqué que :
- la touche <**DEL→**> efface le caractère à droite du curseur. A ma connaissance, cela n'est pas exact : cette touche efface le caractère situé sous le curseur.
- l'action simultanée sur les touches <**ALT**> et **A** fait revenir la ligne précédente. Mais cela n'est pas exact quand on est en **"AUTO"** par suite du **N°** de ligne qui s'inscrit et qui empêche cette fonction.
- Utilisation d'**"ESPACE"** : après avoir indiqué à l'ordinateur : **esc$ + " "**

Or, dans un programme que j'ai fait, je n'ai pas mis le **"+"** et ça marche (je n'ai pas fait exprès).

Dans l'un des n° de l'Echo, vous donnez une méthode pour transformer la base **10** en hexa ou en binaire. Je voudrais vous en donner une que l'on m'a enseignée et que, personnellement, je trouve assez simple.

1. on transforme le nombre binaire en octal par une suite de division par **8**.
2. chaque chiffre du nombre octal est traduit en binaire : nous avons notre nombre binaire.
3. on groupe les chiffres binaires par **4** et on traduit en hexa : nous avons notre nombre hexa.

   Exemple : soit à traduire **51243**

   1. on fait **5** divisions par **8** et nous avons successivement les restes suivants : **3, 5, 0, 4, 4, 1**
      d'où le nombre en octal : **144053**
   2. chaque chiffre est traduit en binaire :

1	4	4	0	5	3
001	100	100	000	101	011

      d'où le nombre binaire
   3. on groupe les chiffres par **4** et on traduit :

1100	1000	0010	1011
C	8	2	B

      d'où le nombre en hexa.

Qui va être le fouetté du mois cette fois-ci, si ce n'est l'habituel redresseur de torts ?
Dans l'interactif de l'Echo **N° 10**, il affirme que l'article de Tony Luzy est dans l'Echo **N° 6**. Erreur, c'est dans l'Echo **7**. Deuxième erreur, quelques lignes plus bas, la ligne fautive n'est pas **E=9A** mais **E#9A**.
D'ailleurs, il n'a pas osé signer son article... Un double dose de coups de fouet serait logique.
J'en ai assez dit pour aujourd'hui, j'envoie mes meilleures salutations à toute l'équipe qui a l'air bien sympathique.

L'ECHO

Vraiment c'est à se demander si les rédacteurs de l'Echo ne sont pas de grands rêveurs... **5** disquettes pour le truc de la conversion et pour nous faire pardonner ces horribles coquilles... Que chacun des responsables s'auto-flagèlent une bonne fois !

J.-JACQUES LEBLOND - LILLEBONNE

Amis du **PCW**, Bonjour. Je cherche la solution au problème suivant, page **145** du manuel **AMSTRAD** consacré au **CP/M**, on nous indique la séquence d'escape **ESC b c** et **ESC c c** pour définition de réglage des couleurs vertes 1er plan et arrière plan. **ESC** étant naturellement **CHR$(27)**, je n'ai pas réussi à obtenir les degrés de couleurs espérés. Alors qui veut bien m'aider. Bien amicalement, Votre **PCWiste** acharné.

L'ECHO

Malgré ce que laisse entendre le fameux manuel, l'écran du **PCW** n'offre pas d'autres nuances que clair et foncé.
Pour choisir l'une ou l'autre, deux solutions restent envisageables :

- Sous **CP/M** : à l'aide du programme **PALETTE** soit **PALETTE 1,0** pour écran clair ou **PALETTE 0,1** pour écran foncé.
- Sous Basic : voici un petit truc simple à mémoriser :
  Ecran clair : **PRINT CHR$(27)"cA"** avec **A** pour allumer
  Ecran foncé : **PRINT CHR$(27)"ce"** avec **e** pour éteindre.

MARC BOUVIER - MADRID

Me promenant dans le rayon micro de la **FNAC** de **LYON**, je suis tombé par hasard sur les premiers numéros de l'**ECHO DU PCW**. Enfin, après plus d'un an d'attente, un an à acheter des revues dont 80% finissaient régulièrement à la poubelle, je trouvais enfin une publication réservée au **PCW**. Vous trouverez ci-joint mon chèque d'abonnement dont je ne doute pas qu'il sera un bon investissement.
Comme la machine est branchée, j'en profite pour vous poser déjà quelques questions.
J'ai été un des premiers acheteurs du **PCW** en Espagne, car j'avais besoin d'un clavier **QWERTY** espagnol. Je signale que, contrairement à ce que me disaient les revendeurs espagnols ou français consultés, il est parfaitement possible de faire tourner des programmes francais, par exemple **LOCOSCRIPT** français sur cette machine. Cependant, il y a parfois des problèmes d'ajustement. Par exemple, dans **DBASE II** (français), comment introduire un autre "language" pour pouvoir créer par exemple des fichiers en espagnol ?
De même, je vois que sous **LOCOSCRIPT** français, le clavier est un **AZERTY**. Or, si je fais "language 1" sous **CP/M** un certain nombre de touches changent effectivement de définition, mais le clavier reste un **QWERTY**. Pourquoi ?
Existe-t'il dans le commerce des autocollants ou un autre moyen pour repérer les touches redéfinies ?
En achetant un deuxième lecteur, je me demande si je n'ai pas fait une bêtise. En effet, je crois qu'en achetant un deuxième drive intégré, je me suis oté la possibilité d'un drive **5"1/4** qui m'aurait permis de faire au moins les copies de sauvegarde sur des disquettes dont le prix et la disponibilité sont sans commune mesure avec nos (très) chères **3"**. Y a-t'il une solution ?

Enfin, une préoccupation à plus long terme que je ne suis sans doute pas le seul à avoir. Je suis sur le point de commencer une application de généalogie-démographie avec **DBASE II** qui comprendra un très grand nombre de fiches et de fichiers. Un gros travail et beaucoup d'heures de veille en perspective. Qu'adviendra-t'il de ces enregistrements dans quelques années quand le **PCW** sera devenu vieux ou quand j'aurai envie de lui acheter un successeur ? Peut-on espérer qu'il existera alors une manière quelconque de récupérer tout ce travail sur un système différent, ou faudra-t'il tout recommencer ? La sortie du **1512** et les pratiques courantes du monde de la micro-informatique me font douter.

L'ECHO

Eternel problème que l'internationalisation des claviers... Le **PCW** n'est pas le seul à poser le problème et l'utilisateur peut trouver une issue raisonnable en ayant recours au programme de redéfinition de touches **SETKEYS.COM** utilisable sous **CP/M**.
De nombreux articles parus dans l'Echo en décrivent les particularités (cf ce même numéro, "du nouveau pour le clavier" par Tony LUZY).
Quoiqu'il en soit, si l'affectation des touches est modifiée, le dessin qui les identifie reste invariable et nous pouvons vous proposer de, soit utiliser des sticks auto-collants, soit d'échanger les touches entre elles.
Quant à votre problème de second lecteur, il est certain qu'à la lumière du banc d'essai relatif au lecteur **PACE** (cf Echo 13) vous auriez fait un meilleur choix en vous le procurant car se chargeant du transfert des fichiers **DBASEII** il vous aurait permis de récupérer sur une nouvelle machine **MS/DOS** le résultat de votre travail. Enfin tout n'est pas perdu puisque le service entreprise se charge d'effectuer ce type de transfert à un coût relativement faible.

Bernard GRIFFON 23 LA SOUTERRAINE

Je ne peux résister à l'envie de vous faire part de mon plaisir à lire votre revue que j'attends chaque mois avec impatience.

Lisant la critique d'un lecteur dans le courrier du numéro **12**, je regrette que ce Monsieur n'ai pas autant d'humour que vos collaborateurs auteurs qui, s'ils sont, par définition, techniques, n'en demeurent pas moins distrayants et procurent à bon nombre d'entre nous, outre des informations passionnantes, de bons moments de détente.

Je lis l'Echo depuis le premier numéro et ce ne sont pas quelques erreurs dans certains listings qui me feront abandonner votre revue. Je suis d'ailleurs un de ceux qui ont eu le "courage" de taper certains de ces programmes qui fonctionnent parfaitement ; quant aux listings renfermant des erreurs, ils sont généralement rectifiés le mois suivant, ce qui laisse largement le temps aux plus chevronnés (et "courageux") de trouver les erreurs eux-mêmes.

J'ai trouvé votre article sur la **P.A.O** et le banc d'essai du **DTP-PAO** passionnant et j'ai passé commande à son distributeur qui m'a, soit dit en passant, très bien renseigné par téléphone. A quand un banc d'essai sur le scanner **POWER MASTERSCAN** ?

Un grand salut à tous et de grosses bises à Madame **LACAILLE** dont les articles m'ont bien aidé pour le choix de ma comptabilité.

L'ECHO

Encore une fois, votre avis est le bienvenu. Aucun journal ne pourrait progresser sans une collaboration avec ses lecteurs. Critiques et suggestions sont toujours soigneuseument prises en compte.

Au sujet des erreurs relatives à certains programmes nous n'irons pas jusqu'à dire comme Oscar WILDE que l'expérience est le nom que chacun donne à ses erreurs, mais que nos erreurs servent à votre expérience puisque les problèmes qu'elles posent incitent à trouver des solutions qui ne peuvent qu'apporter à ceux qui les cherchent ? Pensez au fait que les meilleurs programmes du marché sont souvent truffés de bogues (erreurs de programmation) et que ce sont souvent les utilisateurs qui les découvrent et permettent leur solution.

Pour le **MASTERSCAN**, vous voici exaucé (cf ne numéro) et pour les bises à Madame LACAILLE, nous confions à Pierre PAND la délicate mission de les lui transmettre... C'est un spécialiste !

COMMENT SAISIR UN PROGRAMME EN BASIC MALLARD

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans l'Echo du PCW N°1 in "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les PCW.

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face **2** de la disquette système. A l'affichage de "**A>**" tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **[RETURN]**. Une fois sous basic, lancez la numérotation automatique par **AUTO+[RETURN]**.

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.

Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **[STOP]**.

Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **[RETURN]**.
Exemple : **EDIT 10 [RETURN]**

Pour lister sans corriger, tapez **LIST [RETURN].**
Exemple : **LIST 10 [RETURN]** ou **LIST -100 [RETURN]** ou **LIST 10-100 [RETURN]** ou **LIST [RETURN]**

Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" [RETURN]**.
Exemple : **SAVE "ECHO" [RETURN]**.

Conseils :
Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde.

Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne).
Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants :
Ne confondez pas : point virgule et deux points, point et virgule, i majuscule et l minuscule ou le chiffre 1.
Respectez : les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes.
Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement.
Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de celles-ci. Seule **SYNTAX ERROR** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. c'est pour cette raison que le basic Mallard l'édite automatiquement. Dans tous les cas, reportez-vous à l'**annexe II** du manuel Amstrad.

STARGRAPHIC

PHOTOCOMPOSITION

TELECOMMUNICATIONS

IMPRESSION

2 RUE DU PINACLE • 93170 BAGNOLET • TELEPHONE 43 63 42 42 • TELECOPIE 43 63 11 15 • MODEM 43 63 01 75

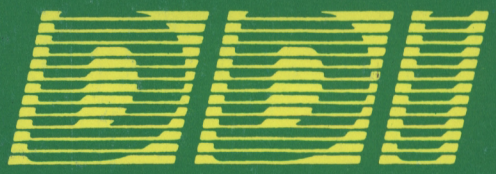
TOUT

ce qui se fait de bien

sur votre

PCW 8256/8512

est distribué par



DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

La documentation complète ainsi que la liste des revendeurs agréés D.D.I vous seront immédiatement et gracieusement envoyées sur simple appel au : (1) 48.67.89.54 (HOT LINE PCW)

Ou par courrier à :

D.D.I.
DIVISION PCW
C.A.P.N. "Le Bonaparte" BP 37
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX